


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED · BY ·
CHARLES · SPRAGUE · SARGENT
1892







1794.

No. V.

Der teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset

von einigen practischen Freunden der Obst-Pflege

und herausgegeben

von

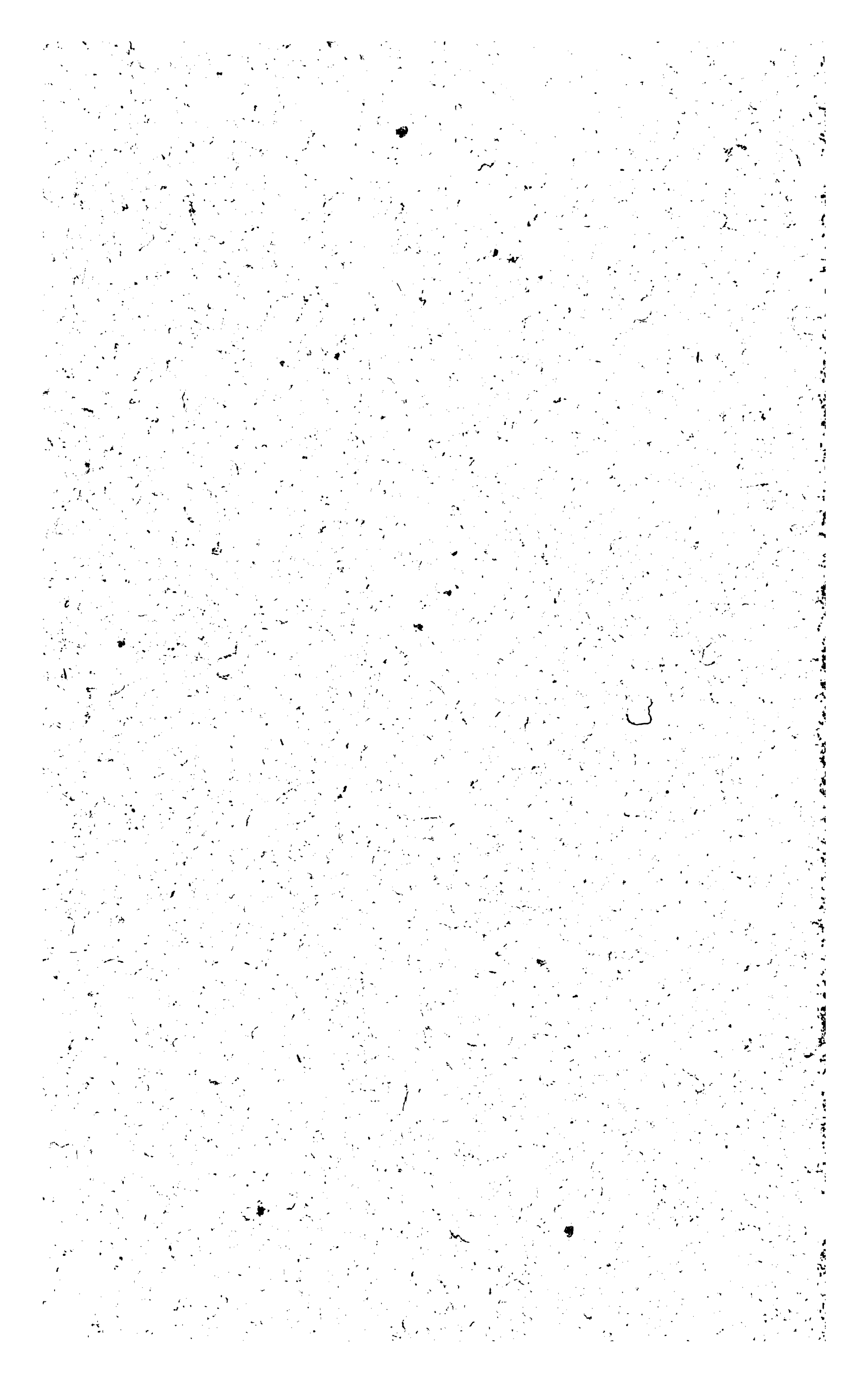
J. V. Sickler,

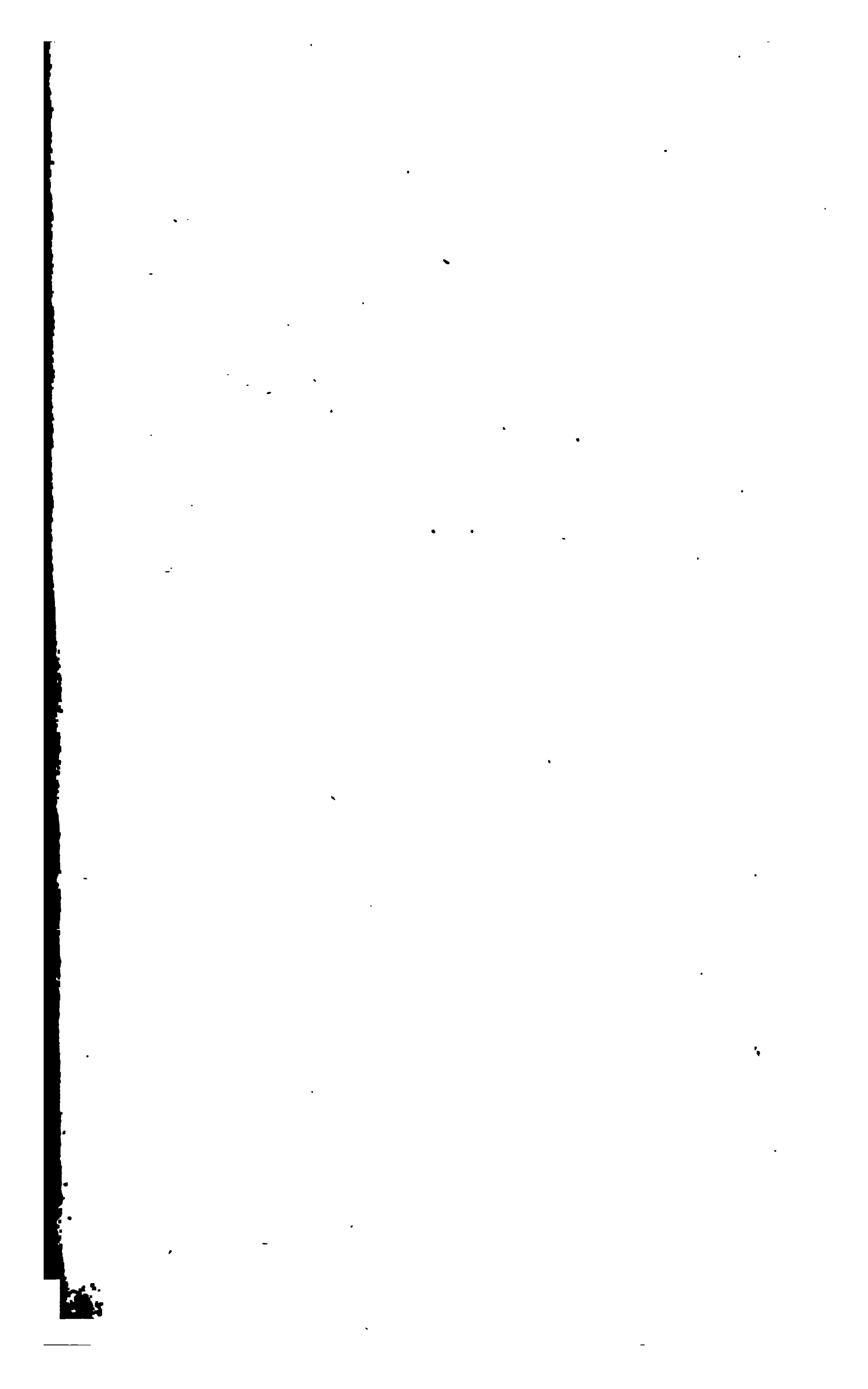
Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

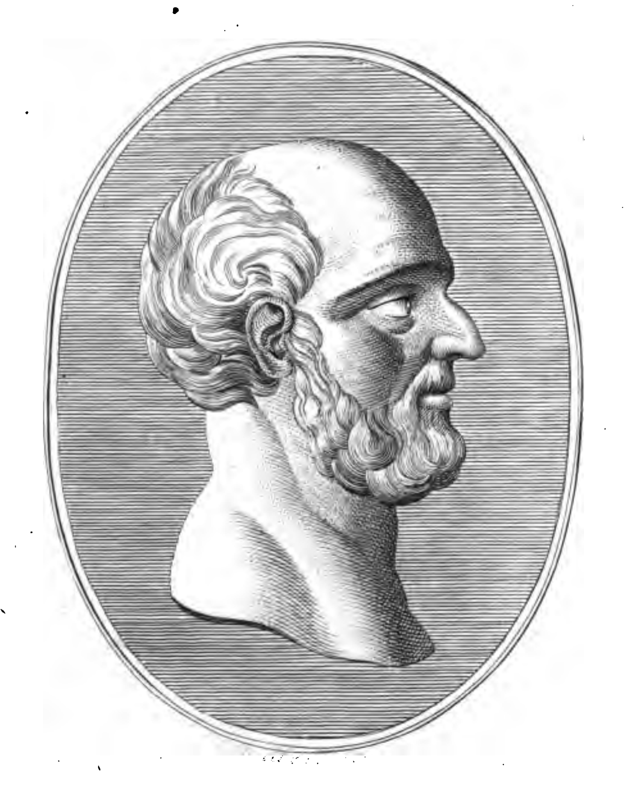
Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar

im Verlage des Industrie-Comptoirs 1794.







THEOPHRASTUS.

Der teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen; verfasset von einigen practischen Freunden der Obstcultur

und herausgegeben

von

J. V. Sickler.

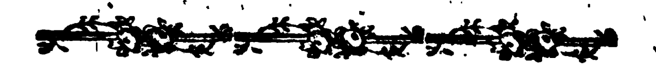
Ersten Jahrgangs

Zweyter Band.



Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,
im Verlage des Industrie-Comptoirs 1794.



Der teutsche Obstgärtner.

Zweyten Bandes Erstes Stück. 1794.

Erste Abtheilung.
Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte
der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 280 des I. Bandes.)

4. Vom Marke im Baume.

Nachdem nun das Nöthigste von den Holzfibern des Baums, als Gefäßen, in welchen sich verschiedene Flüssigkeiten, als Wasser, eigener Saft und Luft, aufhalten, angeführt worden ist, so haben wir nun nur noch auf das Mark im Baume zu sehen als das noch Uebrige, welches nächst der Rinde und dem Holze im Stamme in Erwägung gezogen werden muß.

Das Mark zeichnet sich in vielen Stücken vom Holze und von der Rinde aus. Es hat nicht die Fibern, nicht die Steifheit, nicht die Richtung wie die Fibern des Holzes, sondern es ist eine weiche wolligte und schwammartige Substanz, die, wenn sie noch frisch aus dem Baume genommen worden, auch noch einigermaßen, wenn sie schon etwas dürre worden ist; viele Elasticität hat, und wie man vorzüglich an dem Holundermark sehen kann, nach dem Zusammendrücken ein Bestreben äussert, sich in den vorigen Zustand wieder zu versetzen. Anstatt der Fibern, die das Holz und die Rinde hat, scheint es mehr eine Zusammensetzung von Bälglein oder Bläslein zu seyn. Wenn es in einer schiefen Richtung zerrissen wird, so liegen die kleinsten Theile des Marks übereinander hin wie kleine gefallene Schneeflocken. Die Richtung aller dieser Bläslein, deren größter Theil eine länglichtrunde Gestalt hat, gehet querdurchschnitten gegen den Umkreis, und sieht aus, wie ein gestricktes Netz. Wenn man aber zarte Scheiben der Länge herabschneidet, so siehet man auch einige Striche herabwärts gehen, und das Ganze kommt einem daher vor wie ein Strumpf der zwar nach der Zirkel-Linie gestrickt ist, aber doch auch Linien herabwärts hat.

Duhamel sagt: Das Mark scheint nur eine Zusammenhäufung des Zellengewebes zu seyn, und will, daß die Zellen oder Bläslein des Marks im Mittelpunkte des Marks größer wären als die an dem Umkreise, welches ich aber nicht habe bemerken können. Zum wenigsten die beym Holunder waren gegen den Umkreis grösser als gegen den Mittelpunkt, wo man sie äusserst zart erblickte. Ueberhaupt wird angenommen, daß dieses Zellegengewebe oder Mark sich quer durch die Holzfibern bis unter die Epidermis, wie schon oben angeführet wor-

worden, erstrecke. Hieraus folgt, daß das Mark, welches in der Axe eines Zweiges ist, durch seine Verlängerung einen Zusammenhang mit den Zellengewebe der Rinde habe.

Die Richtung dieses Marks gegen den Umkreis kann man deutlich sehen, wenn man eine Scheibe von einem Ast abschneidet und gegen das Licht hält, da wird man verschiedene Strahlen vom Mittelpunkte oder dem Marke quer durch die Holzfibern bis zur Epidermis laufen sehen, wo sie sich in kleinen Büschgen endigen. Man sehe wieder Band I. Taf. 16. Fig. 4. Einige dieser Stralen fangen aber erst an in der Mitte sichtbar zu werden.

In den erst kürzlich geschobenen Sommerschossen eines Baums ist immer das Mark das meiste von der ganzen Substanz. Einige wenige und zarte Holzfibern liegen rund herum an, und geben ihm eine Art Steifigkeit. Nach und nach vermehren sich diese, die holzigte Materie nimmt zu, und der Raum des Marks wird enger, und man findet in großen Bäumen, sogar in denen, die in ihrer Jugend das meiste Mark haben, weder einen Kanal wo das Mark gewesen, noch weniger die Substanz des Markes. Herr Grew, welcher die markigte Substanz ohne allen Saft gefunden, ist geneigt zu glauben, sie sey bestimmt, Luft in sich zu halten, und vergleicht sie mit den Lungenbläslein der Thiere. Es ist immer eine sehr wunderbare Sache um das Mark in einem Baume, was und wozu es da ist. Wenn es im Alter des Baums im Baume zu seyn aufhört, entweder verwäscht oder wie im Weiden- und Lindenbaume herausfallen kann, und doch in der Jugend fast die größte Masse macht, die vorhanden ist, was hat es in der Jugend für eine Absicht? und warum ist es dem Baume im Alter entbehrlich?

Mangol sagt: Das Mark der Pflanzen sowohl als das Mark der Thiere, sey eine Zusammenhäufung unendlich vieler kleinen Blasen, welche bestimmt zu seyn scheinen, einen vollkommenen Saft zu bereiten, der vielleicht nicht zur Nahrung des Holzes, wohl aber für die Früchte nöthig ist. *) Er will seine Meynung dadurch beweisen, daß er bemerkt, wie die Pflanzen, welche viel Mark haben, auch viele Blumen und Früchte haben, wie z. B. die Rosenstaude und der Hollunder. Es ließ sich hieraus der Schluß machen, daß das Mark zwar für den Stamm entbehrlich werden könnte aber nicht für die Aeste. Wenn also diese nur noch mit vielen Mark versehen wären, so würden sie auch noch immer viele Früchte tragen. Zur Bestätigung könnte angeführt werden, daß die Erfahrung zeigt, daß diejenigen Aeste an einem Baum, die noch jung sind, das meiste tragen und ein Baum, der nicht sämmert, oder keine neue Zweige mehr ansetzt zu tragen, auch aufhöre.

Bey dieser Meynung fällt aber der Vorschlag einiger Alten über den Haufen, welche sagen: Wenn man Früchte ohne

*) Der Hr. Dr. Hedwig, Professor der Botanik zu Leipzig, der neueste Schriftsteller der von dieser Materie geschrieben, ist, in seinen 1. Band, der Sammlungen und Beobachtungen über Botanische ökonomische Gegenstände Leipzig 1793 S. 47 nicht dieser Meynung, und spricht: „Von dem Marke der Pflanzen weiß ich genau, daß man ihm die gepriesene Tugenden ohne allen Grund zugeschrieben hat" und macht Hoffnung, durch eine eigene Abhandlung klar darzuthun, woher dieses zellige Gewebe entstehet, zu welchen Behufe es da ist und in wie fern es da seyn müßte. Ich wünsche recht sehr, daß der Hr. Prof. dieses Versprechen bald erfüllen möchte, damit man für die Freunde der Obst- und Baumpflege, Gebrauch davon machen könne.

ohne Kernen haben wollte, so müsse man einen jungen Baum spalten und ihm das Mark nehmen und dann wieder zusammenwachsen lassen. Auf diese Weise würde der Baum aber nicht einmal Früchte bringen können.

Das Mark ist nicht in allen Bäumen von einerley Beschaffenheit. In einigen, und zwar in jungen Bäumen, ist es saftig, wie denn Duhamel behauptet, daß auch aus dem Marke der Kiefer und Tanne Terpentin komme. In andern ist es dürre und trocken. In einigen ist es weiß, in andern röthlich, gelblich, auch braun wie im Nußbaume. In einigen ist mehr in andern weniger Mark. Der Hollunder- und Feigenbaum hat viel Mark. Der Nußbaum und die Esche weniger, der Apfelbaum und die Eiche noch weniger, und die Ulme fast gar keins. Auch das Gewebe oder die Bläslein im Mark sind von verschiedner Größe. Sie sind sehr groß in den Feigenbaum; nicht so groß in der Esche und den Nußbaum, der Kiefer 2c.; noch kleiner in dem Birn- und Aepfelbaume in der Eiche- und Haselnußstaude. Nicht immer haben die Bäume, die viel Mark haben, die größten Bläslein. Denn der Hollunder hat viel Mark aber kleine Bläslein.

Ich habe oben gesagt, daß ich vorerst nur die Meynungen der bekanntesten und hier bereits angeführten Naturkündiger über die Bestandtheile und Beschaffenheit des Holzes an einem Baum vortragen und dann auch meine eigene Meynung Andern ohnvorgreiflich hinzufügen wolle, dieses geschieht im folgenden:

Wir werden im Lesen dieser ihrer Meynungen bemerkt haben, daß die Vorstellung, die sich mehrere von den Fibern

als besondern Gefäßen, und von den verschiedenen Flüssigkeiten, die sie in sich fassen sollen, machen, noch viel ungewisses und zweydeutiges mit sich führen, und sie unter einander auch gar nicht übereinstimmen, besonders der Fibern als eigene Gefäße. Manche nehmen an, daß sie einerley Flüßigkeit enthalten; manche mehrere; manche eignen Saft; manche Wasser und eigenen Saft; manche Luft und Wasser zugleich, auch wohl noch eine andere. Ich habe bei aller Zergliederung des Holzkörpers und der Beobachtung seiner Fibern mit einem guten Hofmannischen Mikroscope nichts von hohlen cylinderartigen Röhren oder das dem ähnlich wäre, entdecken können, auch nichts von Spiral: Gefäßen, welches Luftgefäße seyn sollen. Ich habe nach dem Vorschlage Duhamels mehrere Zweige zerbrochen und sanft auseinander gezogen, aber nichts von einer Spirallinie gesehen, die irgend eine dergleichen Fiber gebildet hätte, besonders nichts im Safte des Zweiges. Nur im Winter, wenn der Zweig vom Safte leer war, sahe ich vielfältig, wenn ich diesen Versuch machte, und die Zweige auseinander zog, daß mehrere Fibern eine Spirallinie bildeten und eine wurmförmige Bewegung machten, das ist, sich einigemal nach der Spirallinie, die sie machten, herumdreheten. Ich hielte dieses aber für ein Zeichen der Elasticität die zu der Zeit in den Fibern stärker seyn muß, wenn sie von keiner Feuchtigkeit durchnäßt sind, und welche durch die Spannung, die sie beym Zerbrechen ausgestanden hatte, vergrößert worden war.

Sollte es denn eben nöthig seyn, daß der Baum eigene, und zu jeder besondern Art von Flüssigkeit bestimmte hohle Gefäße haben müsse? Ja, sollte es nöthig seyn, daß diese Flüssigkeit im Baum, abgesondert von einander sich befinden

müßten?

müßten? Ich kann mich von der Nothwendigkeit dieser Dinge noch nicht überzeugen, da ich es mir noch auf eine andere Weise, und nach einer Art, die der Struktur des Baums nicht entgegen, sondern ihr vielmehr gemäß ist, erklären kann.

So bald als wir annehmen, daß der Baum eine ähnliche Beschaffenheit, wie der Mensch habe, so müssen wir freylich auch verschiedene in den Menschen anzutreffende ähnliche Gefäße und Feuchtigkeiten annehmen; allein so nahe sind ja der Mensch und die Pflanze nicht verwandt, daß man das eine nach dem andern beurtheilen müsse und könne.

Der Lauf der Holzfibern eines Baums ist ein sonderliches Gewebe, wie Taf. 4. Fig. 1. ein sehr sinnliches Bild davon giebt. Es ist bald dichter, bald lockerer, wie jenes am Marke, welchen Theil man festes Holz nennet, dieses nach der Schale zu, welchen Theil man den Splint nennet. Die Fibern sind bald stärker, wie im Stamme, bald feiner, wie im Aste, am allerfeinsten in den Sommerschossen.

Was mag erstlich die Ursache seyn, daß die Fibern nicht gerade in die Höhe, sondern bald gegen einander laufen, bald aufhören, bald von neuen ansetzen, Verbindungen machen und Verbindungen aufheben? Die Ursachen davon können verschieden seyn. Dies Durcheinanderlaufen der Fibern kann sehr zur Erleichterung des Aufsteigens des Saftes dienen. Es entstehen auf die Art kleine Behälter und Zwischenräume, die der aufsteigende Saft des Baums, wenn die Wärme kommt und die Luft in den Bäumen verdünnt

hännt wird, leicht anfüllen, und bey stärkern Trieb eben so nach und nach in die Höhe treten kann, als wenn er sich in würklichen Gefäßen befände. Ich sehe nichts, das dieser Meynung entgegen wäre. Man findet ja in manchen Bäumen, besonders in der Kiefer, wenn man sie gespaltet hat, ganze Behälter voll Harz. Ohne Zweifel Saft, der zu bald verdickt worden und in seinen Behälter stehen bleiben mußte. Dieser Maschenbildende Lauf der Fibern ist zweytens ein gutes Mittel zur Reinigung der Säfte, die in den Bäumen emporsteigen. Diese Maschen sind geschickt die Cruditäten des Saftes aufzunehmen, so daß, wenn nur in jeder Masche etwas davon zurückbleibt, er immer sehr gereinigt in die Aeste und Zweige und von da in die Frucht kömmt, wo er endlich von der Sonne ausgekocht, seinen Geschmack und seine Güte erhält.

Man könnte sich die Reinigung des Saftes der Bäume durch diese Struktur des Baumes fast eben so vorstellen, als die Reinigung des Salzwassers durch die Gradierhäuser. Wie diese darzu helfen, das Salzwasser von seinen Cruditäten, als Gyps, Salzstein und wilden Wasser, zu reinigen, ehe es gekocht wird, so muß das Durcheinanderlaufen der Fibern des Baums dazu dienen, die Säfte des Baumes zu reinigen, ehe sie in der Frucht zum Wohlgeschmack derselben gekocht werden. Aus dieser Procedur läßt sich nun auch drittens leicht erklären, wie das älteste Holz im Baume zugleich auch das dichteste sey. Wenn nemlich das Aufsteigen des Saftes mehrere Jahre vieles zurückgelassen; und das zurückgebliebene sich nach der Natur des Baums als Holz angesetzt oder neue Fibern gemacht hat, so kann

zuletzt

zuletzt kein Raum übrig bleiben, durch welchen der Baumsaft aufsteigen kann; er wird also einen andern Weg in den äussern nach dem Umkreise zu liegenden Fibern suchen, auch wohl nach dem Mittelpunkte zu, und daselbst beydes sowohl neue Fibern ansetzen und beschwerlicht Cruditäten zurück lassen. Durch jenes wird der neue Splint entstehen, und der schon vorhandene dichter werden, und durch dieses wird der Kanal des Marks nach und nach so verengert werden, daß es gleichsam mitten im Baum verschwunden zu seyn scheinet. Feuchtigkeiten werden zwar immer noch in den dichten Holze hinauf treten können, jedoch kein Saft; aber wenn auch nun das Hinauftreten der Feuchtigkeiten in diesem Theile des Stammes aufhört, so wird es doch dem Baume nicht schaden, wenn nur die Holzfibern an dem Umkreise in ihrer Ordnung sind, und eine gute Rinde sie bedeckt. Daher kann der Stamm eher das Mark und die inneren Holzlagen um dasselbe entbehren, als das Aeußere oder nur die geringste Verletzung von außen. Man hat ja ganz hohle Bäume oder welche mit Höhlungen in demselben von einen beträchtlichen Umkreise, die immer noch ziemliche Früchte tragen. Wenn also unter den Fibern selbst kein Unterschied wäre, so wäre ja wohl auch unnöthig, besondere und an sich verschiedene Flüssigkeiten, ausgenommen die, welche die Natur des Baums ausmacht, anzunehmen, und eigene Gefäße darzu zu bestimmen. Daß Flüssigkeiten von verschiedener Art im Baume sind, das kann man gerne zugeben, daß aber jede allein und abgesondert fließe, dieß ist schwerer zu glauben. Vielleicht ist diese Behauptung auch dadurch veranlaßt worden, weil man gesehn hat, daß zwischen den Fibern des dichteren Holzes in der Mitte mehr wäßrigte Feuch-

II.

Birn-Sorten.

No. IX. Die lange Mundnezbirn. (Taf. 1.)

(Frz. Mouille Buoche longue.)
(Engl. The long Mauth-water Pear.)

Frucht.

Diese ist eine der schönsten Birn und von ansehnlicher schöner Form. Sie hat eine Länge von 3 guten Zollen und im Durchschnitte mißt sie 2½ Zoll. Sie ist etwas bauchicht; das ist, ihre größte Dicke fällt beynahe in die Mitte ihrer Länge. Gegen die Blume fällt ihre Stärke etwas ab und rundet sich gemehr zu. Gegen den Stiel wird sie spitziger und endiget sich etwas stumpf ohne daß sie eben ausgehöhlt wäre. Sie kann in die 5te Classe der Formentafel zu No. 13 unter die rundbauchigt-stumpfspitzigen Birnen gerechnet werden. Die Blume ist groß und offen, und noch mit ihren verwelkten Staubfäden versehen, und tief. Um diese herum ist die Birn etwas ungleich. Der Stiel ist stark und fleischigt, einen guten Zoll lang, und scheint mit einigen runden Falten anzusitzen; die Farbe der Birn ist grüngelb und mit grünen Punken besäet, an der Sommerseite bisweilen etwas Kastroth. Die Schale der Birn ist dürre. Das Kernhaus ist plattrund und unproportionierlich klein. Das Fleisch ist mild und schmelzend. Sie hat vielen Saft, und dieser ist süß und parfümirend. Sie wird zu Ende des Augusts, auch wohl erst im Anfange des Septembers reif, hält sich über 14 Tage nicht, dann wird sie teig. Zum Safte schickt sie sich am allerbesten, wenn man sie auch dörren wollte, so macht ihr vieler Saft dabey viele Schwierigkeit. Zum frischen Genuß, als Tafelbirn, ist sie wohl am besten.

Der

Baum.

Der Baum macht einen starken Schaft; die Hauptäste breiten sich sehr aus und gehen zu gleicher Zeit sehr hoch, auch aber sehr zertheilt auseinander. Die Zweige setzen sehr gablicht an. Das Tragholz stehet wechselsweise um den Zweig herum und in proportionirlicher Entfernung von einander. Die Sommerschossen sind nicht sonderlich stark. Obschon der Baum viel Blätter hat, so hat doch die Krone, die pyramidenförmig ist, kein gutes Ansehen, eben weil die Aeste so zertheilt sind.

Blatt.

Das Blatt ist gegen die Frucht unproportionirlich klein, ist am Stiele ganz rund, läuft aber gegen den Ausgang hin etwas schmäler und am Ende lang zugespitzt zu, und gemeiniglich ist diese Spitze etwas verdreht. Am Rande sieht man äusserst kleine Zäckchen. Die Riepchen sind zwar ordentlich gereihet, sie stehen aber bald enge, bald weit auseinander. Die Farbe ist dunkelgrün und sehr lackirt.

Vergleichungen.

Diese Birn hat mehrere Namen. Sie heist auch Coulesoif, das heißt, Durststillend, von couler rinnen, fließen, und soif den Durst, weil sie voller Saft ist. Man nennt sie auch holländisch Brusselle Peer, die Brüßler Birn. Sie wird auch Mouille Bouche d'été zum Unterschied einer andern, die Mouille Bouche d'Automne heißt, genennet, die sich aber auch durch ihre Figur, die rund ist, von der hier beschriebenen unterscheidet, und daher auch zum Unterschied Mouille Bouche ronde die runde Mundnetzbirn genennet worden. Sie wird unten noch vorkommen.

So sehr sich diese Birn von andern unterscheidet, so wird sie doch den Namen nach mit vielen verwechselt, und welches mich sehr wundert mit der Franz-Madame.

Mayer führt eben diese Mundnetzbirn unter den Namen Franz-Madame unter No. 133 S. 117. vermuthlich nach den Knoop auf; daher ist auch die Angabe ihrer Reifzeit so sehr verschieden, da sie nach W. am Ende des July, nach Mll. in der Mitte des Augusts, und nach Z. im Sept. reif werden soll. Mit dieser letzten Reifzeit stimmt die hier beschriebene überein, und alles das was er sonst von ihr gesagt hat.

Die Beschreibung, die Knoop von der Mundnetzbirn unter den Namen Brüßlerbirn S. 35 macht, paßt vollkommen auf die Unsere; denn er sagt: „Ihre Schaale ist glatt, „von gelblicht grüner, und manchmal an der Sommerseite „etwas blaßbraunrother Farbe. Ihr Fleisch ist mild, schmel„zend und saftig, und von sehr angenehmen lieblichen Ge„schmack; so, daß sie ohne Widerspruch eine von den besten „Sommerbirnen ist, so wir haben. Sie muß aber zur rech„ten Zeit gepflückt, vom Baume gegessen werden, indem sie „im Liegen den Geschmack nicht bekommt so sie am Baume „hat, und wenn man sie etwas zu früh pflückt, ist sie hart „und ungeschmackt; wird sie aber etwas überzeitig, so ist sie „mehlig und verliert ihren Geschmack indem sie sich von der „Zeit ihrer Reife, bis sie überreif wird, gar geschwinde verän„dert. Daß sie ihre rechte Reife habe, ist daraus zu „erkennen, wenn man sieht, daß die grüne Farbe der Schale „etwas gelblicht zu werden anfängt; und daß das Fleisch, so „man die Schale etwas mit den Daumen drückt, leicht „nachgiebt. Wenn sie stark gelb geworden, ist sie allezeit über-

reif.

reif. Die Früchte werden eine nach der andern reif, so das „man solche etliche Wochen lang pflücken kann." Alles dieses trift mit der unsern überein, weswegen ich dann dieses auch ausführlich aus den Knoop ausgezogen habe; nur in der Abbildung auf Taf. 1 hat sie bey ihm eine längere Gestalt als hier, und da kommt die Abbildung im Zink Taf. 1 No. 13 etwas näher, und nähert sich noch mehr der Mouille Bouche ronde.

Duhamel gedenkt auch einer Mouille Bouche S. 58 unter No. 73 des dritten Theils; allein er verstehet darunter die Verte longue oder lange grüne Birn die im October reif wird, und auch Hiver long, oder Mouille bouche d'Automne, an einigen Orten, die grüne Winterbergamotte gennenet wird.

Salzmann führt unsere Mouille Bouche S. 126 unter No. 50 an, und nennt sie auch Coule soif.

Hirschfeld, Müller, das Verzeichniß der Carthause zu Paris haben unsere Mouille Bouche nicht, sie gedenken nur einer Mouille Bouche d'Automne, unter welche sie mit den Duhamel die Verte-longue verstehen.

In der hiesigen Gegend wird der schöne Name, Mouille Bouche durch Molkenbusch geradebrecht.

No. X. Die kleine Pfalzgräfin. (Taf. 2.)

Frucht.

Diese Birn gehört zwar mit zu der kleinern Gattung von Birnen in Ansehung ihrer Größe, und sieht etwas rauh und unansehnlich aus, sie hat aber einen desto schönern Geschmack. Ihre Gestalt ist länglicht und ein klein wenig bauchigt, doch größtentheils um die Blume platt, und kann also diesem nach in die 3te Classe der Formentafel zu No. 9. unter die platt-bauchigte,

bauchigten, geradezu spitzigen Birnen, gerechnet werden. Sie hat zwey Zoll in der Höhe, und ein und einem halben Zoll im Durchmesser, wo sie am dicksten ist. Die Blume sitzt in einer geringen Vertiefung, ist offen, geräumlich und tief. Auf der Sommerseite ist sie etwas röthlich, auf der Winterseite gelb, überall aber hat die Schaale ein rauhes und lederhaftes Ansehen, und man findet auch einige undeutliche Punkte auf derselben zerstreuet. Der Stiel ist ziemlich lang und stark. Das Kernhaus ist spitziger nach dem Stiele zu, nach der Blume zu aber abgerundet. Die Schaale ist demohngeachtet dünne. Das Fleisch halb schmelzend und halb brüchig. Der Geschmack würzhaft und süße, und hat für einige Liebhaber so viel Anziehendes, daß man im Genusse nicht gerne abbricht. Der Saft ist in großer Menge vorhanden, wenn sie ihre volle Zeitigung hat.

Sie wird in der ersten Hälfte des Septembers reif, trägt zwar alle Jahre, aber eben nicht überflüssig; und hält sich, wenn sie abgenommen worden ist, nicht viel über acht Tage, dann wird sie innewendig teig. Wer sie in Ueberflusse hat, kann sie in der Oekonomie zu Huzeln, die freylich etwas klein werden; und weil sie viel Süßigkeit hat, zum Safte verbrauchen.

Baum.

Der Schaft ist sehr stark und hat viele Hängäste, welche sich übereinander und in Gabeln ansetzen, und dieses thun auch die Zweige, welche überdem noch krumm und höckrigt durcheinander hinwachsen. Das Tragholz stehet in ziemlicher Entfernung von einander, jedoch im Wechsel. Die Sommerschossen sind lang und mittelmäßig stark; Die Krone ist plattrund und ganz mit Aesten angefüllt.

Blatt.

Blatt.

Das Blatt ist ziemlich rund und endiget sich in einer kurzen aber scharfen Spitze, und man findet ganz und gar keine Zäkchen an denselben. Die Rippchen sind ordentlich gereihet, laufen aber mehrentheils in einer krummen Linie gegen den Umkreis. Die Farbe ist dunkelgrün und lakirt.

Vergleichungen.

Es giebt mehrere Birnsorten, die diesen Namen führen. So findet man in den hiesigen Gärten noch zweyerley, deren eine die große rothe Pfalzgrafenbirn heißt, und die andere die weiße Pfalzgräfin, auch von der großen Sorte. Sie scheinen alle drey Teutschland einheimisch anzugehören, denn man findet sie in keinem bekannten französischen Obstverzeichnisse, auch unter keinen französischen Namen. Selbst diese hier beschriebene kleine Pfalzgräfin habe ich bey keinem Pomologen, selbst nicht bey Mangern, dessen Verzeichniß der Obstsorten doch das größte ist, angetroffen. Auch bey den Pomologen, welche Abbildungen von Früchten der Bäume geliefert haben, find' ich keine welche mit dieser, wie sie hier nach der Natur gezeichnet ist, verglichen werden könnte; weder im Knoop noch Zink, weder im Kraft noch Duhamel. Indessen glaube ich doch, daß sie in mehrern Gärten Teutschlands wächst, und sie verdiente allerdings, daß sie hervorgezogen würde. Vielleicht hat sie anderwärts einen andern Namen, und es wäre mir lieb, wenn er mir mitgetheilt würde. Sollte es etwa die in der Mark Brandenburg oder auch in der Gegend um Hannövrisch Zelle bekannte und beliebte Birn seyn, welche man die Volkmarsche Birn nennt? Der Beschreibung nach, die man mir von dieser gemacht hat, sollte ich es fast glauben.

ser Seiten einzelne kleine weiße Punkte durchschimmern, bis-weilen auch weiße Flecken. Seine Blume ist wie eingeschnürt, und faltigt, und oft sehr stark. Die Oeffnung der Blume ist geräumlich, und die Tiefe geht bis zu den Kernkammern. Der Stiel steckt gleichfalls tief, und geht nicht weit über diese Tiefe heraus. Das Kernhaus ist ziemlich groß, und hat die Bildung des Apfels nach seinem äusserlichen Umrisse. Die Schaale ist dünne, das Fleisch ist zart, milde, weißlich, und von einem schönen Roth durchzogen, welches besonders unter der Schaale sehr stark ist. Der Geschmack ist süßsäuerlich und sehr anziehend. Man darf den Apfel nicht zu reif am Baume werden lassen, sonst hält er sich noch weniger, da seine Dauer nur 14 Tage bis 3 Wochen ist.

Seine Reifzeit fällt in die letzten Tage des Augusts. Der Baum trägt zwar gut, aber nicht im Ueberflusse. Der Apfel ist sowohl gut zum frischen Genusse, als auch zum Gebrauche in die Küche, zu Compots und dergleichen.

Baum.

Der Stamm ist von mittelmäßiger Stärke. Die Hauptäste setzen sich gern nach und nach an, und gehen so in die Höhe. Eben so geschieht es an den Nebenästen und Zweigen. Das Tragholz wechselt sehr unordentlich, steht oft sehr enge hintereinander und dann wieder weit von einander ab. Der Baum hat dessen viel, und es ist sehr lang. Die Sommerschossen sind von mittelmäßiger Stärke, und nicht sehr lang. Die Krone könnte pyramidenförmig heißen, sie ist aber nicht ausgefüllt, weil die Aeste sehr zertheilt laufen.

Blatt.

Das Blatt ist groß, und die äussere Gestalt fällt mehr ins Runde als ins Lange dem Augenscheine nach, es mißt aber nichts destoweniger mehr in der Länge als in der Breite. Es endiget sich am Ausgange in einer stumpfen Spitze. Am Rande hat es große und scharfe Zacken, die wie die Zähne einer Säge hakigt nach der Spitze des Blattes zu stehen Die Rippchen sind weitläufig und sehr unordentlich gereihet, laufen auch nicht parallel, und manche theilen sich bald wieder in starke Aeste. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Vergleichungen bedarf dieser Apfel am wenigsten, denn er liegt mit andern ihm ähnlichen am wenigsten im Widerstreite, wenn man sonst nur seine ihm eigentliche Charaktere recht inne hat.

Henne, der ihn S. 101 ausführlich beschrieben hat, stimmt sehr mit der Beschreibung, die hier gegeben worden ist, überein.

Manger beschreibt ihn S. 64 unter No. CXXII. eben so.

Knoop hat ihn auf Tab. I. und beschreibt ihn S. 2. mit den Charakteren die er anführt, wie er hier angeführt ist.

Zinck hat ihn gleichfalls nach seinem äusserlichen Umrisse so, auf der ersten Tafel No. 6. nur daß er da etwas zu klein ist, welches er in der Beschreibung S. 2 selbst gesteht und sagt: daß er öfters noch ein und zweymal so groß werde, als er da abgebildet worden sey. Uebrigens aber stimmt er mit uns überein. Das Einzige, was mich wundert, ist,

daß von ihm die weißlichten Punkte nicht bemerkt worden sind, die doch Knoop bemerkt hat.

Die Pomona franconica hat auch einen Sommer-Calville auf der Tafel IV. No. 6, welcher der Beschreibung nach S. 72 ziemlich mit dem unsrigen übereinstimmt. Allein, es fehlt ihm die dunkle Röthe der Schaale, wiewohl Meyer daselbst auch sagt: öfters färbt sich die Haut ganz roth selbst auf der Schattenseite; daß also die dort vorgestellte Farbe allein nicht hindert ihn für den Unsrigen zu erkennen.

Duhamel beschreibt S. 13. Th. II. auch einen Sommer-Calville, welchen er auch auf der ersten Tafel abgebildet hat. Er gesteht aber am Ende seiner Beschreibung selbst, daß dieser der wahre Sommer-Calville nicht seyn könne, (und dieß glaube ich auch,) sondern es scheine ihm ein Johannis-Apfel zu seyn.

Zweyte

Zweyte Abtheilung.

Vermischte Abhandlungen.

I.

Baumschulen - Wesen.

(Fortsetzung von S. 303 des ersten Bandes.)

Von der Veredelung der Kernreiser und ihrer verschiedenen Art.

Veredeln ist ein Ausdruck, der so viel heißt, als eine Sache verbessern, und welcher von dem Geschäfte in der Baumschule, wo man den wilden Stamm einer vorhandenen Fruchtart durch ein anderes Reis von höherer Güte verbessert, eben so gebrauch werden kann, als man es von den Thieren braucht, wenn man ein Männchen einer bessern Zucht zu einem Weibchen von geringerer bringt, und sich begatten läßt, und auf diese Weise diese Race veredelt.

Man nimmt an, und muß annehmen, daß Stämme aus Kernen gezogen, wenn sie nicht veredelt würden, eine unschmackhaftere und herbere Frucht hervorbringen, als wenn

sie veredelt worden sind. So möglich als es auch bleibt, daß selbst unter diesen wilden Kern-Stämmen Bäume aufwachsen können, die eine gute Frucht tragen, so mag doch der Fall auch wohl selten seyn. Zudem muß dem Obstliebhaber immer mehr daran liegen, daß er mit Gewißheit weiß, was er für eine Frucht, die für seinen Geschmack so reitzend ist, zu erwarten hat, als wenn er es dem bloßen Geradewohl überläßt, daß unter den vielen Wildlingen auch wohl ein Baum sich befinden könnte, der ihn mit der Zeit eine wohlschmeckende Frucht bringen möchte. Es ist daher gut, es ist vortheilhaft für Zeit und Umstände der Menschen, daß man die Kernstämme und Wildlinge mit einer bessern und schon bekannten guten Sorte veredelt. Wer Zeit hat und Proben machen will, in wie fern auch aus Wildlingen und Kernstämmen neue und gute Sorten entstehen mögen, dem bleibt es an sich überlassen, denn es kann vielleicht auch sein Gutes haben.

Das Veredeln geschieht sowohl an jungen Stämmchen als auch an schon ältern Bäumen auf verschiedne Weise. Wir reden jedoch hier nur von den Veredeln junger Stämmchen in der Edelschule. Von den Veredeln jener soll auch zu seiner Zeit geredet werden.

Der Veredelungsarten giebt es hauptsächlich drey. Die erste geschieht durch das Ansetzen des guten Reises an ein noch wildes. Die zweyte durch das Einsetzen des guten Reises in ein wildes Stämmchen, und die dritte durch das Einschieben eines Auges von einem edeln Reise zwischen die Rinde und das Holz eines noch wilden Stämmchens. Das erste nennt man kopulieren oder anplacken; das zweyte heißt pfropfen oder auch pelzen, nach den verschiedenen

Mund-

Mundarten der Provinzen Teutschlands auch Zweigen; das dritte nennt man okuliren, impfen, oder nachdem es geschieht, auch anpfeifen. Von jeder dieser Arten wird im folgenden insbesondere gehandelt werden; und hierbey werden nicht nur diejenigen Veredelungsarten vorkommen, die am nützlichsten und bequemsten sind, sondern auch diejenigen, welche man zum Vergnügen, und um Versuche zu machen eingeschlagen hat.

Ein jeder Operateur, ehe er eine Operation vornimmt, pflegt zuerst an die Instrumente zu denken mit denen er operieren will, und sie zurechte zu legen, an das Verband, Pflaster und andere Dinge, die er bey der Operation braucht und solche gleichfalls in Bereitschaft zu halten. Daher wird es ohne Zweifel auch nöthig seyn zuförderst von denjenigen Dingen insbesondere zu reden, die bey der so wichtigen Operation, wo gleichsam ein Baum den Kopf verliert, und ihn ein anderer aufgesetzt wird, nöthig sind, und sie gleichsam für die künftigen Operateurs in der Edelschule zurechte zu legen.

Zu den Instrumenten bey den Copuliren, Pfropfen und Okuliren gehören Messer und Säge; und man hat gewöhnlich ein großes und kleines Gartenmesser; ein Copulir- und Okulir-Messer; große und kleine Gartensägen; um dicke Aeste abzusägen und diese kleinere zu solchen wo man das Messer nicht bequem ansetzen kann. Ihre Gestalt und Gebrauch ist am besten in Hr. Past. Christs Handbuche über die Obst- und Baumzücht, vorgestellt und beschrieben worden, als woher ich das Folgende zusammt dem Kupfer Taf. 4 entlehne; und da auch zugleich der übrigen großen Gartenmesser und andern Geräthe, welche man im Garten und bey der Obstpflege braucht, gedacht wird, so soll dieses zugleich mit vorkommen.

Das gebräuchlichste ist das Gartenmesser. — Fast alle Fabrikengartenmesser sind äusserst unbequem und für die Bäume gefährlich zu führen, weil sie gewöhnlich eine allzustarke Krümme und lange Spitze haben. Dabey kann man sich nicht genug in Acht nehmen den Schaft des Bäumchens ꝛc. nicht zu verletzen, wenn man ein Aestchen abschneidet, oder sonst bey Führung eines solchen öfters halb sichelförmigen Messers sich leicht um das ganze Bäumchen oder um einen nöthigen Ast oder Hauptreis zu bringen. Die Uebung und der Gebrauch wird daher einen jeden Gartenfreund überzeugen, daß diejenige ganz mäßige Krümmung, Fig. A und B Taf. I vorgezeichnet ist, die beste und bequemste sey.

Fig. A stellt das größere Gartenmesser in seiner eigentlichen Größe vor. Die Klinge soll mäßig dicke ausgearbeitet seyn; eine geschmeidige Klinge gehet überall besser durch, und ist leichter zu schleifen und zu schärfen. Daß solche die gemäße Härtung habe, nicht zu weich, daß sich die Schneide nicht umlege, und nicht zu hart, daß sie nicht bey einen dürren Holz ausbreche, hängt von der Geschicklichkeit des Messerschmidts ab. Bequem ist es, wenn solche auf der linken Seite einen Einschnitt für den Daumennagel habe, damit man sie benöthigten Falls, wenn die Klinge naß oder glatt ist, leichter aufziehen könne. Länger als dieses Muster, soll die Klinge durchaus nicht seyn. Es wäre nicht nur die mehrere Länge überflüssig, da nur die Mitte der Krümme und die Spitze den Schnitt verrichtet, sondern es hinderte auch die Gewalt der Hand: vorzüglich aber kann man einen Schnitt mit einer kurzen Klinge weit vorsichtiger führen als mit einer langen, und zu öfterer Vorlegung des Daumens ist nur eine kurze Klinge dienlich. — Der Handgriff muß plattrund seyn,

damit

damit das Messer bequem in der Hand liege, ohne derselben bey anhaltender Arbeit wehe zu thun, welches geschieht, wenn der Griff ganz platt ist, ist er aber ganz rund, so drehet und wendet er sich bey starker Anstrengung in der Hand. Er soll mehr platt als rund seyn.

Die Fig. B stellet das kleinere Gartenmesser vor, welches noch bequemer zum Gebrauche ist, zumal um subtilere Schnitte zu thun, welches man auch sonst zu allerley Gebrauche stets bey sich führen kann, und des zu dem Ende auch eine etwas längere Klinge hat. — Der Stiel oder Griff kann auch etwas mehr platt seyn, als bey dem stärkern Gartenmesser, und weil die Klinge schmäler ist, so erfordert sie um desto mehr einen Einschnitt für den Nagel.

Das Okulirmesser.

Wenn man sich sogleich an diese Form des Okulirmessers Fig. C Taf. 1 gewöhnt, so wird man dabey vor andern Formen größere Bequemlichkeit im Gebrauche finden. Die Klinge muß eine fast gerade auflaufende Spitze haben, um mit derselben die Augen entweder mit oder ohne Holz sicherer als mit einem geradeaus spitzigen Federmesser, ablößen zu können. Der Einschnitt für den Nagel zum bequemen Aufmachen darf nicht auf derjenigen Seite seyn, welche auf einem Reis das man schräg gegen sich zu abschneidet, aufliegt, sonst stämmet sich öfters der Schild des Okulirauges an dem Einschnitt. Diese Fuge muß also linker Hand befindlich seyn, wenn man den Rücken der Klinge vor das Gesicht hält. — Das Beinchen zur Ablösung der Flügel des Schildes muß aussen zwar dünne geschaben, aber durchaus nicht scharf seyn, weil sonsten die Rinde damit leicht durchschnitten und die

Flügel

Flügel verdorben werden. — Der Ausschnitt an dem Beinchen macht mehr Bequemlichkeit zum behutsamern Ablösen der Rinde, als wenn es ganz rundlich ist.

Das Copulirmesser.

Zum Zurechteschneiden der Reißer zum Copuliren auf den schrägen oder sogenannten Rehfußschnitt dienet zwar ein jedes scharfes Federmesser auch zur Noth das Okulirmesser: Jedoch habe ich diese Form von Copulirmesser nach Fig. G Taf. 1 am bequemsten gefunden. Schmäler darf die Klinge nicht seyn, weil sonst der Schnitt nicht wohl so gleich und eben zu führen, als hiebey erforderlich ist: und eine etwas breite Klinge ist nicht förderlich, wenn man am Schnitt eine Erhöhung nachzuholen, oder etwas daran abzuschärfen hat, Auch dient dieses Messerchen bequem zum Zurechtschneiden der Propfreiser und andern Gebrauch in der Baumschule.

Dienlicher Gebrauch der Zinnasche zu den Gartenmessern.

Ist es schon nicht einem jeden Gartenfreunde zuzumuthen, daß er sich einen runden Schleifstein halte, um seine Messer und Instrumente selbst zu schleifen, so soll er doch, da scharfe Messer immer nöthig und unentbehrlich sind, mit Abziehsteinen versehen seyn, um seine Werkzeuge auch in der Eile schärfen, hauptsächlich aber auch seine Instrumente nach seiner Einsicht und Kenntniß, die der Messerschmidt nicht hat, zurichten und verbessern zu können. — Hiebey kann ich nicht umhin, ob es schon eine Kleinigkeit ist, aber doch vielleicht den Wenigsten bekannt und gleichwohl im Gebrauch recht angenehm seyn wird, die Zinnasche zum Schärfen und Polieren

der

der Werkzeuge anzurühmen. Wenn solche nur trocken auf einen ledernen Riemen mit den Fingern gestrichen wird, so zieht sie so scharf, daß die Messer eine Feinheit und Schärfe, wie Scheermesser, bekommen. Freylich dürfen die Instrumente nicht stumpf seyn, sondern zuvor auf den Abziehsteinen etwas geschärft, und wenn sie ganz stumpf sind, zuvor geschliffen werden; sodann thut der mit Zinnasche bestrichene Riemen treffliche Dienste.

Der stählerne Abschieber zum Okuliren.

Die Fig. D auf Taf. 1 stellt ein nützliches und bequemes Instrument vor zum Okuliren, um damit das Auge von dem Okulirreise abzuschneiden; es heißt der Abschieber. Er ist von Stahl, und hat vorne eine halbrunde, wie ein gespaltener Federkiel gestaltete oder einem kleinen Hohlbohrer ähnliche feine und scharfe Schneide. Diese Art von Lanzette ist hinter der Hohlschneide etwas gebogen und steckt in einer kleinen hölzernen Handhabe. Man kann damit entweder das Auge mit dem Keime ohne zu fehlen, von dem Okulirreise ablösen, oder wenn man mit Holze am Auge okulirt, so viel Holz mit wegnehmen, als man will, wie solches bey der Erklärung des Okulirens deutlicher wird gezeigt werden.

Die Baum und Propfsäge.

Einen Liebhaber der Baumzucht ist an diesem Werkzeuge viel gelegen, da er ausser der Propfzeit eine gute Baumsäge vielmals nöthig hat. Fig. E auf der Taf. 1 stellt die bequemste Einrichtung derselben vor. Das Sägeblatt ist von einer stählernen Uhrfeder, deswegen auch die Schärfe der ge-

feilten

feilten Zähne von ausserordentlicher Dauer ist, und kann man auch benöthigten Falls Eisen, Messing und Bein damit durchschneiden. Weil der Strich und die Bewegung beym Sägen gerade und stäte gehet, so springt das Sägeblat, ob es gleich von Stahlfeder ist, nicht leicht. — Die Zähne an dem Sägeblatte müssen mit englischen Feilchen so gefeilt seyn, daß der sogenannte Stoß der Säge nicht, wie gewöhnlich bey andern Sägen, vom Leibe abgehe, sondern gegen sich zu. Diese Einrichtung geschiehet deswegen: weil der Arm mehrere Gewalt hat im Stoßen von sich ab, und deshalben auch dazu gewöhnt ist, als bey dem Zurückziehen, so schliffert man nicht leicht einen Ast oder ein Stämmchen, wenn es bald durchsägt ist, und die Hand kann und muß behutsamer den Sägeschnitt beendigen. Auch müssen die Zähne nothwendig geschränkt seyn, sonst steckt die Säge im grünen Holze, und man kann damit nicht durchkommen. Der Bogen woran das Sägeblatt befestiget oder gespannt ist, das niemals in einer schiefen Lage seyn darf, muß nicht, wie sonst bey den Baumsägen gewöhnlich, ein längeres Viereck vorstellen, sondern spitzig auslaufen; denn mit einer solchen feinen Spitze kann man zwischen den engesten Winkeln der Aestchen anfangen zu sägen, das aber ein vorne gerade auslaufender Bogen unmöglich macht. — Bey X ist eine messingene Zwinge an dem hölzernen Griffe. Diese Zwinge muß zur Hälfte hohl gelassen werden, als welches Behältniß man mit Unschlitte ausstopft, um solches allernächst bey der Hand zu haben, das Sägeblatt bisweilen damit zu schmieren. Dieser kleine Umstand macht eine große Bequemlichkeit, wie man im Gebrauche finden wird. Denn da man allermeist in grünem saftigen Holze säget, solches aber gar bald einen zähen Kleister an den feinen Zähnen des Sägeblatts verursacht, der sich geschwind verhär-

tet, und den Fortgang der Arbeit hindert so ist nöthig, daß man das Sägeblättchen bisweilen mit Fette überstreiche, daß kein Kleister sich ansetzen könne. Das wenige Fett, so dadurch an das Baumstämmchen oder an den Ast kommt, wird ohnedem durch die Abschärfung und Ebenung mit dem Gartenmesser wieder weggenommen. — Hat sich ein Kleister an den Zähnen des Sägeblatts verhärtet, so wird solcher nicht mit dem Messer abgekratzt, um der Zähne und des Messers zu schonen, sondern man benetzt ein wenig das Sägeblatt, so weicht es so bald auf, und man kann es alsdann durch Abwischen vollkommen wieder reinigen. — Von dergleichen Baumsägen kann man sich größere und kleinere, auch nur zu anderthalb Finger lang verfertigen lassen, die öfters gar bequem zu gebrauchen sind.

Unter den Instrumenten zum Pfropfen und Okuliren, welche **Mayer** in seiner Pomona Franconica vorgestellt hat, befindet sich auch noch eine Messersäge Taf. 1 Fig. C von der Erfindung des Abts **Schabols**, welche bey mancher Gelegenheit gut zu gebrauchen ist, und um so bequemer weil man sie auch al Messer bey sich führen kann. Oft kann man zum Ausschneiden mancher Aeste beym Ausputzen der Frucht-Bäume nicht bequem mit den Messer hinzu kommen, dieß ersetzt es freylich, und man darf alsdann die Stelle nur mit dem Messer glatt schneiden. Sonst verkauft auch Hr. **J. J. Gotthold**, Handelsgärtner zu Arnstadt eine zu dieser Absicht bequeme kleine Säge, wie schon im Anzeiger des 1sten Stücks gemeldet worden ist.

Das Pfropfeisen.

Dieses Werkzeug Fig. F. Taf. 1. ist beym Pfropfen in den Spalt deswegen bequem, weil es zugleich das Messer ist, um

um damit den Spalt am abgeplatteten Stämmchen zu machen und anstatt des Stieles den Kiel hat, um den Spalt offen zu halten, bis die Pfropfreiser eingesetzt sind. Bey diesem Pfropfeisen steht der Kiel gerade aus und wagerecht auf die linke Hand zu, wenn man das Messer aufsetzt. Die Klinge ist 5 Zoll Rheinl. lang, der Stiel bis zum Kiel hat 2 Zoll, und das Keilchen anderthalb Zoll Länge, und ist oben ein fünftel Zoll oder 2 Linien dick, solle aber nicht über ein viertel Zoll breit seyn. Das Instrument hat Bequemlichkeit und fördert die Arbeit.

Das Pfropfmesser.

Es bestehet dieses Pfropfmesser blos aus einer alten Messerklinge, die nicht stark zu seyn braucht, und keinen starken Rücken hat. Die Spitze wird abgebrochen und schräge zugeschliffen. — Es ist das Werkzeug zum einseitigen Spaltpfropfen mit Einem Reis.

Der Pfropfkeil.

Dieser gedoppelte eiserne Pfropfkeil gehört ebenfalls zum einseitigen Spaltpfropfen mit Einem Pfropfreise. — Seine Länge ist $1\frac{1}{2}$ Zoll Rheinl. und weil derselbe einen Stiel haben muß, der im geraden Winkel auslauft, um ihn daran mit dem Hammer durch einen Schlag von unten hinauf heraus zu heben, wenn er seine Dienste gethan hat, so läßt man zum Gebrauch für stärkere zu bepfropfende Stämmchen eben einen solchen Keil von 2 Zoll Länge daran machen. — Es sind aber beyde Keile von besonderer Art. Weil der Spalt auf dem abgeplatteten Stämmchen nicht durchaus geht, so macht er auch auf die Seite einen scharfen Winkel, und folglich muß auch jeder Keil auf seiner Seite gleichsam in eine

Schneide

Schneide ausgehen, und einigermaßen einem Federmesser ähnlich sehen. Er muß aber schmal seyn.

Das Pfropfbeinchen.

Das Pfropfbeinchen ist das Instrumentchen zum Rindenpfropfen, um die Oeffnung zwischen der Rinde und dem Splint zu machen, worein das zugeschnittene Pfropfreis soll eingeschoben werden. — Es kann von Elfenbein oder Knochen oder auch nur von hartem Holz als Buchsbaum, Ebenholz und dergleichen seyn. Es wird zahnstocherförmig zugefeilt, unten etwas abgerundet, und nicht dicke, damit sich der Keil am Pfropfreis noch selbst etwas Luft machen müsse, um recht bequem zu sitzen. Es ist in ein kleines Heft von Holz eingesteckt, um es bequem fassen und gebrauchen zu können: man kann aber auch nur eine Verdickung oben daran am Beinchen oder Holz lassen und schnitzen. — Anstatt des Beins könnte man zwar auch ein Eischen zufeilen. Aber, da das Eisen im saftigen Holze gern eine Schwärze zurück läßt, die dem Anwachsen der Rinde hinderlich seyn könnte, so ist Bein oder Holz besser.

Die Baumhacke.

So schwer und groß dieses Werkzeug Fig. H. Taf. 1. auch ist, und freylich einen tüchtigen Arbeiter erfordert, so unumgänglich nöthig und unentbehrlich ist in einer Baumschule und Obstgarten doch diese Baumhacke. Ohne dieselbe ist niemand im Stande, einen jungen Baum auszuheben, wenn er nicht, wie mit der gewöhnlichen Hacke oder Karst geschehen muß, hundert Beschädigungen an den Wurzeln des Baums verursachen, und noch dabey zehnfach längere Zeit zu-

bringen will. — Man kann wohl in einem lockern Sandboden junge Bäume mit dem Grabscheide oder dem Spaden ausheben: aber in wie viele Böden und Erdreich taugen solche Bäume?

Die tüchtige Baumhacke hat ein Eisen von 7 bis 9 Pfund schwer, ist 1½ Fuß Rheil. lang, 2 und dreyviertel Zoll breit und dreyviertel Zoll dick. Das Ohr, worein der Stiel kommt, muß nach Verhältniß stark seyn, und gleich weit in der Rundung, damit der Stiel von oben hindurch gesteckt werden könne, ohne weder mit einer eisernen Feder, noch mit hölzernen Keilen befestigt zu werden, nöthig zu haben, als welches Bequemlichkeit und Nutzen für den Stiel hat, der bisweilen ausgeschlagen werden muß, wenn die Baumhacke soll erlegt oder verstälet werden. — Der Stiel muß von jungen zähen Eichenholz, 3½ Zoll Rheinl. lang, und so stark seyn, daß er, so wie das Eisen, die Gewalt von zwey Mann aushalten kann, und keines breche, wenn zwey Mann sich dawider stämmen und legen, einen stark bewurzelten Baum heraus zu zwängen und zu heben, wie sich öfters zuträgt.

Der Karst.

Zur öftern Bearbeitung der Baumschule und Auflockerung des Bodens um die Bäume ist weder eine gewöhnliche breite Hacke, Krauthacke, noch die Felge, (wie dieser zweyzäckigte Karst in den Weinländern genennt wird, so aber zwey breite schneidende Zinken hat) dienlich, als welche nicht nur nicht tief genug in den Boden auf einmal eindringen, sondern auch vielfältig die Wurzeln der Bäume beschädigen und abschneiden. Man muß sich daher in der Baumschule eines Karstes mit zwey spitzzulaufenden Zinken nach Fig. I. Taf. I. bedie-

bedienen. Die Zinken am Karst sind 10 Zoll Rheinl. lang, und stehn drey und einen halben Zoll von einander ab. Der Stiel kann 4 Fuß Rheinl. lang seyn.

Die Gartenleiter.

Die gewöhnlichen Gartenleitern sind bekannt, die gedoppelt sind, jede unten breiter als oben, und mit Gelenken versehen, daß man sie zusammenlegen kann, auch unten vier Stacheln haben um in der Erde feste zu stehen. Allein, sie kosten nicht nur einige Geldauslage, sondern sind auch nicht immer bequem zu stellen, wo besonders viele junge Bäumchen stehen, und schwer zu heben und zu tragen. Fig. K. Taf. 1. ist deswegen eine Vorrichtung gezeigt, wie man eine gewöhnliche und einfache Leiter bequem und sicher als Gartenleiter gebrauchen könne. — Man hält sich zwey Stangen, die oben eine Gabel haben, und einige Fuß länger seyn müssen als die Leiter ist. Hat z. B. die Leiter 12 Fuß, so müssen die Stangen 14 Fuß lang seyn. Man stellt die Leiter neben einen zu bearbeitenden Baum in einer beliebigen Schräge und Weite. Die Stange, welche gegen die rechte Hand hinausgesprießt wird, greift unter der Sprosse mit der Gabel den linken Leiterbaum, und diejenige Stange, welche gegen die linke Hand hinaus geht, greift unter eben der Sprosse den rechten Leiterbaum, daß also die beyden Gabelstangen oben übers Kreutz stehen und unten mit der Leiter einen Dreyfuß bilden. Durch diese gegenseitige gleiche Widerstrebung der Stangen vermittelst des Drucks der Leiter und des Gewichts auf derselben kann die Leiter weder unter sich noch neben auf die Seiten sich neigen, und man kann darauf im Freyen und sicher handthieren.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Ueber die Nothwendigkeit,

die den Obstbäumen so schädlichen Insecten zu vertilgen, und die Art und Weise wie, dieses am besten geschehen könne.

Die Klagen über die den Obstbäumen so nachtheiligen Raupen und andere Insecten, sind abermal in diesem Jahre sehr laut worden, und an vielen Orten ist der Schaden, den sie angerichtet haben, auch erheblich gewesen. Denn nicht genug, daß dergleichen Ungeziefer, uns um die Obstärndte des laufenden Jahres bringen kann, so verursacht es auch durch seinen, die Bäume äusserst schwächenden Fraß, daß sie sich kaum in den nächstem Jahre etwas erholen, ja oft wohl ganz und gar absterben, und darum ist auch in dem nächsten Jahre zum wenigsten, kein Obst zu hoffen. Die Ursach davon läßt sich leicht erkennen. Der vom Laub entblätterte Baum, dem die Blätter so nöthig zu seinem Leben als dem Menschen die Lungen sind, wendet alle Kräfte an, neue zu treiben. Es treiben daher, wenn die heurigen Blätter abgefreßen sind, schon in diesem Jahre noch diejenigen Knospen, welche im künftigen Jahre Blüthenknospen werden sollten, und auch diejenigen Knospen welche im künftigen Jahre als Laubknospen erscheinen würden, rücken vorwärts; auf diese Weise geräth die ganze Natur des Baumes in Unordnung, und es ist daher oft mehr als ein Jahr nöthig, um sie wieder in Ordnung zu setzen.

Diesen dem Obstbaue so nachtheiligen Uebeln ist der Mensch allerdings verbunden zuvorzukommen, und wo möglich

lich ihnen abzuhelfen; und es ist eben so lächerlich, den Ertrag der Obstbäume, nachdem wir sie sorgfältig gezogen und gepflanzt haben, dem Zufalle zu überlaßen, als es unsinnig wäre unsern Kornärndten dem Zufall zu überlassen, und nicht auch zu sorgen, daß wir sie trocken und dürre und wohlbehalten in unsere Scheuern brächten. Wie viel Mühe kostet es uns nicht ausserdem daß wir unser Korn säen können? Müssen wir nicht unsere Aecker düngen? müssen wir sie nicht von Unkraute rein zu halten suchen, und sie darum mehr als einmal ackern? Warum wollten wir nicht auch etwas mehr Mühe an den Obstbau wenden, als nur die Bäume zu setzen und dann sie ihrem Schicksal überlassen, da gewiß der Obstbau dem Menschen eben so wichtig ist als der Getraidebau?

Daß wir nicht alle Jahre so viel Obst bekommen, als wir bekommen könnten und sollten, daran ist nicht immer die Witterung in so ferne sie nemlich unmittelbar auf die Bäume würkt schuld. Frost, wenn er in die Blüten fällt, und eine lange anhaltende Dürrung, können den Bäumen schaden; allein lange nicht so viel als die Insekten, Raupen, Käfer und dergleichen. Der Frost in der Blüte, trifft doch nur immer einige aber nicht alle Sorten, und dieses Loos haben auch nur mehrentheils die Frühsorten. Die spätern stecken tiefer, und rücken darum, wenn sie die geringste Kälte spühren, nie weiter vor. Wie wohl auch nicht zu läugnen ist, daß auch bey spätern Frösten einige spätere Sorten erfrieren, dagegen die Frühern gedeihen könnten. Dieß kommt auf den Zeitpunkt an, in welchem sich die Staubfäden in der Blüthe entwickeln. Kommt der Frost wenn sie sich in diesem Geschäfte befinden und so zu sagen in der Milch stehen, so ist der Obstkeim gleich verdorben; wenn sie aber gleichsam schon ein wenig die Luft

haben ausstehen lernen, so ist ihnen der Frost weniger nachtheilig. Daher darf man nur, um zu sehen ob irgend ein Frost der Blüthe nachtheilig gewesen, eine noch nicht ganz aufgebrochene Knospe aufmachen. Sind die sich zeigenden Blütenknäspchen und Staubfäden schwarz, so ist die Blüthe verdorben; ist aber noch alles fein frisch und roth, so hat er ihnen nichts geschadet.

Auch die heftigste Dürrung allein zernichtet nicht das Obst ganz. Man sollte fast nicht glauben, wie lange ein Baum und das sich daran befindende Obst die Dürrung aushalten kann. Indessen wenn man aber auch bedenkt, welche einsaugende und an sich ziehende Kraft der Baum besitzt, theils mit den Wurzeln die Feuchtigkeit aus der Erde, theils mit den Blättern aus der Luft einzunehmen, so wird es doch einigermasen begreiflich, wie er auch die größte Dürrung aushalten kann. Die Insecten, und zwar nur die Raupenkäfer und Blattläuse, diese Blüthen und Blätter verderbenden Ungezieſer, sind diejenigen Feinde die uns größtentheils um unsere Obstärndten bringen.

Dieß weiß man nun zwar größtentheils auch wohl, und darum haben weise Obrigkeiten in einigen Ländern, die gemessensten Befehle gegeben, dieses Ungeziefer zu vertilgen; aber alle diese Befehle, ausserdem das sie nicht gehörig und genau befolgt werden, gehen nur auf die Vernichtung des Feindes, wenn er bereits da ist, nicht auf die Vernichtung desselben in seiner Entstehung.

Wenn die Schmetterlinge und Nachtvögel schon überall angeschmeißt haben, wenn die Eyerchen der Insekten schon

in

in den verborgensten Ritzen der Bäume aufgehoben worden sind, so bedarf es im Frühjahr nur einige wenige gute Tage, so ist die erste Generation in Milliontausenden da, hat sich der Knospen und Blüthen auf die unmerklichste Art bemächtiget, und zernaget schon den Keim der künftigen Frucht, wenn er unserm Auge nach tief versteckt liegt. Indessen gehen wir Menschen unter den Bäumen umher, sehen die schönen Knospen wie sie vorwärts rücken, und freuen uns der künftigen guten Obstärndte und siehe da — wir haben uns in unserer Hoffnung getäuscht. Die Made der Käfer hat schon den größten Theil zernagt ehe sich vielleicht die Blüte entfaltet hat; und wer vermag die größern Raupen zu tilgen, wenn sie nur erst ihre Nester verlassen und sich auf den Baum ausgebreitet haben.

Der Arzt wenn er das Uebel einer Krankheit vertreiben will, giebt nicht blos lindernde Mittel, sondern sucht dem Uebel selbst auf die Spur und dem Grund zu kommen, er erforscht seine Ursachen, und nun fängt er an es in seiner Quelle aufzusuchen und zu heben. Dieses ist würklich auch hier nöthig. Wollen wir unsere Obstärndten gegen die Insecten die ihnen so schädlich sind sichern, und sie ergiebiger machen; so müssen wir auf ihre Entstehung zurück zu kommen suchen und sie in der Geburt ersticken, wenn es möglich ist.

Niemand glaube daß man dadurch der Vorsehung Gottes vorgreife, der diese Insecten zur Strafe der Menschen sende, und daß man doch nichts ausrichten würde. Solche Gründe hat man ehedem oft schon gebraucht, auch bisweilen das Gute lange damit aufgehalten, welches aber endlich doch, nach Verachtung derselben, noch gestiftet worden ist. Ge-

gen die Blitzableiter wurde anfänglich eben dasselbe eingewendet, und wie viel Unglück haben sie nicht schon abgewendet, und die Vorsehung ist gewiß nicht zorniger auf die Menschen worden, daß sie Blitzableiter eingeführt haben. Daß die Raupen und Insecten vielen Nachtheil bringen können, wird zufällig durch eine allzu gute Witterung veranlaßt, aber diese gute Witterung hat auch wohl auf der andern Seite den Menschen viel grössere Güter in den Schoos geschüttet, welche das Böse weit übertreffen, welches jenes Uebel verursacht hat. Gott hat ja den Menschen Verstand gegeben; dem bleibt es von der Vorsehung überlassen, seine Kenntnisse, Fähigkeiten und Kräfte anzuwenden das zufällige Uebel zu schwächen, so weit und so viel er kann. Die Raupen und Insecten haben selbst ihren Nutzen, und wäre es auch nur daß sie zur Speiße anderer dem Menschen nützlicher Geschöpfe dienten. Die Güte des Vaters der Menschen hat ihnen gewiß nichts zum Verderben werden lassen, der Eigennutz und die Habsucht des Menschen pflegt es nur bey seiner Kurzsichtigkeit so zu erklären.

Die Natur ist gut. Sie möchte den Menschen gerne recht viel geben. Wie prächtig und voll blühen nicht die Bäume alle Jahre! Sollte sie uns nur zu täuschen suchen, daß sie uns so viel zeigte aber nicht gäbe? Wahrhaftig nein! Wenn sie für sich diese Absicht uns so viel zu geben, nicht erreichen kann, so müssen wir ihr nur mit unsern Kenntnissen, Einsichten und Händen zu Hülfe kommen, dann wird gewiß, wenn dieses auch bey der Obstpflege geschiehet, Pomona ihr ganzes Füllhorn in unsern Schoos ausschütten, da sie uns ausserdem nur etwas weniges aus denselben zufließen lassen kann.

Diesem

Diesem großen und der Wirthschaft so nachtheiligen Uebel welches die Insecten durch ihren Fraß und Stich, der Obstpflege bringen, auf den Grund zu kommen, glaube ich, müßten wir erstlich diejenigen Insecten genau kennen, welche den Bäumen und ihren Blüthen so nachtheilig sind, und dann zweytens darüber nachdenken, was für Mittel anzuwenden, um sie gleichsam in der Geburt zu ersticken, und darzu keine Mühe, Versuche und Kosten sparen, sie weg zu tilgen so weit es möglich ist. Zur Kenntniß dieser Insecten ist aber wohl nöthig, eins von dem andern, und zwar nach seiner Gattung, Namen, Entstehung, Entwickelung und Verwandlung, und zwar nach Zeit und Umständen, wenn und unter welchen dieses geschiehet, zu wissen und zu unterscheiden. Je genauer und vollständiger man dieses weiß, desto eher und leichter werden sich Mittel anbiethen, wie ihr Ueberfluß getilgt werden möchte. Bisher ist noch wenig in diesen Fache, besonders in Rücksicht auf Obstcultur geschehen. Die meisten Entomologien stellen die Insecten nach ihren Ordnungen und Abtheilungen in schwarzen und illuminirten Kupfern sehr schön vor, sagen auch auf welcher Staude und Pflanze man sie antrifft, auch gedenken sie wohl der Zeit wenn sie entstehen, aber sie gedenken wenig, wie sie entstehen, wie viele Generationen sie haben, und wohin sie verschwunden sind wenn sie nicht mehr da sind; und dann so bleibt diese Kenntniß mehr unter den Liebhabern der Naturgeschichte; der Obstgärtner und der gemeine Mann aber, der sie am meisten nutzen könnte und anwenden sollte, weiß wenig davon, dem also, wenn er auch nachdenkend ist, und sich gerne einen oder den andern von diesen seinem Obstbau gefährlichen Feinden vom Halse schaffen möchte, doch die gehörige Kenntniß abgeht, und dadurch auch die Anleitung auf Mittel zu kommen es mit wahr-

scheinlichen

scheinlichen gutem Erfolge zu bewirken. Was er auch in dieser Absicht versucht, das versucht er wie einer der im Finstern nach einen Weg tappt; er findet ihn und findet ihn auch wohl nicht.

Dieses alles bewegt mich im Teutschen Obstgärtner auch etwas von den Insecten, besonders denen die den Obstbau so schädlich werden können, und zwar bald, einfließen zu lassen um mehrere Kenntniß von diesen, zum Besten der Liebhaber der Obstpflege, zu verbreiten. Hierbey fordere ich aber alle Naturkündiger dieses Fachs der Insecten-Lehre auf, mich mit ihren Kenntnissen in dieser Sache zu unterstützen, und wo es nöthig ist, meinen Vortrag zu ergänzen und zu berichtigen, da ich hierinne nur Dilettant nicht Professionist bin, und solchemnach menschenfreundlich mitzuwürken, daß das Uebel, von welchen unsere Obstbäume so viel leiden, und welches so viele Mißärndten im Obste veranlaßt, gemildert werde.

Ich will einstweilen diejenigen Insecten, welche ich für die Obstbäume und deren Früchte am nachtheiligsten halte und deren Naturgeschichte ich meinen Lesern hier, so vollständig als möglich zu liefern wünschte, nennen, wenn es einen oder den andern Hrn. Entomologen gefällig wäre, mich mit einem Beytrage darzu zu unterstützen.

Die vornehmsten und bekanntesten Obst- und Blüthenfeinde sind wohl:

1) Der kleine Frostnachtschmetterling. (Phalaena brumata minor.)

2) Der große Frostnachtschmetterling. (Phalaena brumata major.)

3) Die

3) Die Blattwicklerraupe. (Phalaena Tortrix.)

4) Die Ringelraupe. (Phalaena Neustria.)

5) Die Stammraupe. (Phalaena Dispar.)

6) Der Rüßelkäfer so aus der Blütmade hauptsächlich im Aepfelblüten zu finden ist.

7) Die Blattlaus-Nesse, oder der Mehlthau. (Aphis.)

Indessen aber, und ehe die Naturgeschichte dieser Insecten ausgeführt werden kann, wird nöthig seyn etwas überhaupt für diejenigen zu sagen, welche mit der Insectenlehre wenig oder gar nicht bekannt sind; zum wenigsten allgemeine Begriffe davon festzusetzen, damit sie in jedem Falle, bey der Beschreibung der Insecten, die ich hier als die vornehmsten Baum- und Obstfeinde angeführet habe, einen Zusammenhang sehen und sich leichter finden können, und es sey mir erlaubt, dieses nach Herren Prof. Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte, (Göttingen bey Dietrich 1786) zu thun, denn ich würde es doch nicht deutlicher, kürzer und vollständiger sagen können.

Die Insecten, spricht er im 8ten Abschnitt S. 318, und Gewürme (diese letzten gehören nicht zu den Insecten, sie haben nur die Beschaffenheit des Bluts mit ihnen gemein) unterscheiden sich schon dadurch von andern Thieren, daß sie kein rothes Blut, sondern statt dessen einen weißlichen Saft in ihrem Körper führen, weshalb sie auch von den Alten blutlose Thiere (Animalia exsanguia) genannt wurden.

Die Insecten haben ihren Namen daher, weil wenigstens in ihrem vollkommnen Zustande, Kopf, Brust und Hinterleib,

leib, wie durch Einschnitte von einander abgesondert sind, ja bey den mehresten wie durch einen Faden unter sich verbunden werden. Ausserdem zeichnen sie sich aber auch durch besondere Fäden aus, die sie in ihren vollkommnen Zustand an der Stirne tragen. (Antennae, Fühlhörner) und die allemal an der Wurzel eingelenckt, meist aber auch noch ausserdem gegliedert sind; ferner durch die Lage der Kinnladen, die sich bey denjenigen Insecten die damit versehen sind, nicht wie bey allen rothblütigen Thieren horizontal auf und nieder, sondern seitwärts hin und her bewegen, und endlich durch die größere Anzahl Füsse, da die vollkommnen Insecten zum allermindesten ihrer sechs, manche aber wohl anderthalb hundert rc. haben.

Außer den angegebenen Merkzeichen, haben die Insecten wenige Eigenschaften, die ihnen allen gemein wären. Die ganze unermeßliche Anzahl der Gattungen, ihre so unendlich verschiedene Bestimmungen, und dahin abzweckende eben so verschiedene Lebensart, Bedürfniße, rc. erfordern einen äußerst mannichfaltigen Körperbau, in welchem sie, so wie in der ungleichen Größe ihres Körpers, ausnehmend von einander abweichen. Selbst die äußere Bedeckung ihres Körpers ist weit mannichfaltiger als bey den übrigen Thieren. Sehr viele sind, wie mit einem hornartigen Panzer überzogen, der aus mehrern Stücken bestehet, die sich wie Schienen eines Blechhandschuhes über einander schieben laßen; wodurch diese Thiere für mancherley Unfällen gesichert, und für den Mangel der Knochen, die bey andern Thieren zur Grundlage der Muskeln und anderer weichen Theile dienen, entschädiget werden. Manche sind mit feinen aber meist steifen Haaren besetzt, die ihnen zur Vertheidigung dienen, da sie ein empfindliches Bren-

nen

zen und Jucken in der Haut verursachen, und bey einigen die Flügel mit kleinen Federchen oder vielmehr Schuppen bedeckt, die zum Theil von den schönsten Farben sind: so wie sich überhaupt unter den Insecten, vorzüglich unter den Käfern und Schmetterlingen, Thiere von ganz unbeschreiblicher Schönheit befinden.

Auch in der Einrichtung der Sinnwerkzeuge, und also vermuthlich in der Art der Empfindung, weichen die Insecten gar sehr von den übrigen Thieren ab; so daß ihnen so gar viele berühmte Männer, verschiedene von unsern 5 äußern Sinnen gänzlich abzusprechen, oder andere uns unbekannte Sinne zuzuschreiben gewagt haben.

Die Augen der Insecten sind vorzüglich merkwürdig, und zwar in Rücksicht ihres Baues von zwiefacher Art; die einen sind ungeheure Halbkugeln, die aber aus vielen Tausend Facetten, oder wie es Schwammerdamms mühseeliger Fleiß erwiesen hat, eigentlich aus eben so vielen kleinen Augen bestehen. Die mehresten geflügelten Insecten, aber auch manche ungeflügelte, wie der Hummer ꝛc. haben dergleichen. Die Augen der andern Art (ocelli, stemmata) sind einfach, klein, und so wohl in ihrer Rücksicht als Lage verschieden. Die ersten scheinen mehr für die Ferne, so wie die letzten mehr für die Nähe bestimmt zu seyn; und darum kriegen die Schmetterlinge, in ihrem geflügelten vollkommenen Zustande solche große komponirte telescopische Augen, da sie vorher als Raupen nur myoptische kleine Augen hatten. Nur wenige Insecten, wie z. B. die Krebse, können ihre Augen bewegen.

Die Fühlhörner die Linnée und andere berühmte Männer für Werckzeuge besonderer, den Insecten eigener Sinne anges

angesehen haben, scheinen doch nichts weiter zu seyn, als was ihr Name andeutet, — Werckzeuge des Gefühls, Sonden, Tangenten, die ihnen bey ihrer harten unempfindlichen äussern Decke, und bey der Unbeweglichkeit ihrer Augen, doppelt wichtig werden. Die Insecten scheinen das feinste Gefühl in ihren Antennen (Fühlhörnern) wie wir in den Fingerspitzen zu haben; und da sie größtentheils im Finstern leben, dadurch, so wie Blinde den Mangel des Lichts durch feines Gefühl zu ersetzen.

Im innern Körperbau weichen die Insecten gar sehr von den rothblütigen Thieren ab. Ihr Gehirn ist so klein und einfach, daß es kaum den Namen davon verdienet, so wenig als das daran hängende Rückenmark, das bey ihnen längst des Bauches liegt. Was man das Herz der Insecten nennet, ist vollends so sonderbar gebildet, daß man es schwerlich dafür erkennen kann. Es ist ein langer Kanal von ungleicher Weite, der längst des Rückens liegt, aus welchem aber nicht eine einzige Ader entspringt, als von welchen man überhaupt — bey den Raupen wenigstens — keine Spur findet, so daß folglich auch die Ernährung bey diesen Insecten auf eine eigene, von der Nutrition der rothblütigen Thiere ganz verschiedene Art vor sich gehen muß.

Hingegen sind sie mit unzähligen Luftröhren vom erstaunenswürdigsten feinsten Bau, und mit äußerst zahlreichen Muskeln, die aber auch so wohl in Bildung als in der Farbe von den Muskeln der rothblütigen Thiere abweichen, versehen.

So unentbehrlich ihnen die Luft zur Bewegung der Muskeln und anderer Verrichtungen ist, so bemerkt man doch kein eigent-

eigentliches wahres Athemholen an ihnen; auch ist die mephitische Luft, worin animalische und vegetabilische Substanzen faulen, und die den rothblütigen Thieren tödtlich ist, gleichsam das wahre Element der Insekten, worin sie sich treflich wohl befinden.

Der Aufenthalt der Insekten ist weit unbeschränckter als der von irgend einer andern Thierklasse. Sie sind so zu sagen in allen Elementen verbreitet. Man wird keine Spanne breit Erdboden untersuchen können, ohne Spuren von Insekten zu finden; es sind fast auf allen Thieren ohne Ausnahme, welche anzutreffen, so, daß sogar grössere Insekten, wie z. B. Käfer, Bienen ꝛc. selbst wieder ihre besondere Milben und Läuse haben. Eben so sind auch wohl nur sehr wenige Gewächse (etwa der Taxus, der Sevenbaum) die gar keinen bekannten Insekten zur Wohnung und Aufenthalt dienen. Dahingegen manche, wie z. B. die Eiche von mehr als einem hundert verschiedener Gattungen von Insekten besucht und bewohnt werden. Kurz, diese kleinen Thiere machen gleichsam eine unsichtbare Welt für sich aus, die zwischen die ganze übrige organisirte Schöpfung eingeschoben ist.

So allgemein aber die Insekten, im Ganzen genommen, über die ganze Erde verbreitet sind, so streng ist doch dargegen einer jeden einzeln Gattung ihr besonderer eingeschränkter Aufenthalt auf bestimmten Thieren oder Pflanzen, und deren einzeln Theilen angewiesen; so wie auch manche sich sogar nur in einer gewissen Jahrszeit oder Tageszeit an gleichem Orte aufhalten, und nachher Insekten anderer Art Platz machen müssen; so, daß kein Thier das andere in den Geschäften stöhren darf, die ihm zu seiner eigenen Erhaltung oder zum Wohl des Ganzen von der Hand des Schöpfers übertragen sind.

Nur wenige Insekten leben in gesellschaftlicher Verbindung und leisten sich in ihren Geschäften wechselseitige Hülfe, die allermeisten gehen einzeln und isolirt ihren Verrichtungen nach, und manche, die, wie die Spinnen, in zahlreicher Gesellschaft jung worden sind, zerstreuen sich bald nachher, und leben einsiedlerisch, so, daß viele außer der Begattungszeit kein anderes Geschöpf ihrer Art nachher wieder zu sehen bekommen.

Der überaus merkwürdigen Gebäude, Wohnungen rc. die sich so viele Insekten zu verfertigen wissen, ist schon oben bey Anlaß der Kunsttriebe Erwähnung geschehen. Es sind wenig Thiere dieser Klasse, die nicht wenigstens einmal in einer gewissen Periode ihres Lebens Proben dieser natürlichen Kunstfähigkeit ablegen sollten, indem sie entweder wie die Kleidermotten und Frühlingsfliegen, in ihrer unvollkommnen Gestalt, als Larven, sich ein Gehäuse zum Aufenthalt und zum Schutze verfertigen, oder sich, um die Verwandlung und den langen Todtesschlaf zu bestehen, ein Lager bereiten, oder sich einspinnen, oder die sich wie die Ameisenlöwen Fallen, und wie die Spinnen Netze für ihren Raub verfertigen, oder, die doch wenigstens, wie manche Wasserkäfer und Spinnen, zur Sicherheit für ihre Nachkommenschaft, Säcke oder Nester zubereiten, denen sie ihre Eyer anvertrauen können. Manche von denen, die in gesellschaftlicher Verbindung leben, bauen sich mit vereinten Kräften, und nach den Gesetzen einer äußerst regelmäßigen, ihnen angebohrnen Meßkunst, gemeinschaftliche Wohnungen, einige andere Insekten hingegen, denen der Schöpfer keinen Kunsttrieb, zur eigenen Verfertigung eines Nestes rc. verliehen hat, beziehen doch wie der sogenannte Einsiedlerkrebs rc. leerstehende ausgestorbene Schneckenhäuser,

die

die sie mit der Zeit, wenn sie ihnen zu enge werden sollten, leicht mit andern geräumigern vertauschen können.

Die Nahrung der Insekten entspricht mehrentheils ihrem Aufenthalte, und sie ist einer der erstaunenswürdigsten wunderbarsten Beweise, von der unendlich weisen Einrichtung in der großen Haushaltung der Natur. Die Insekten sollen nicht blos essen um satt zu werden, um sich zu ernähren, sondern um das Gleichgewicht, zwischen beyden organisirten Reichen zu erhalten, um Aas zu verzehren und selbst wieder andre lebendige Insekten aufzureiben ꝛc. um Unkraut zu vertilgen ꝛc. eine große Bestimmung zu deren Erfüllung diesen kleinen Thierchen, theils ihre fast unglaublich starke Vermehrung, theils ihr unersättlicher Appetit zu statten kommt. Man weiß, daß eine Raupe in 24 Stunden das Triplum ihres eigenen Gewichts verzehren kann. Für den Nachstellungen ihrer Feinde, sind einige Insekten wie zum Beweiß die Spannraupen durch ihre täuschende Gestalt; andere dadurch, daß sie einerley Farbe mit den Gewächsen haben, worauf sie leben, und folglich weniger darauf abstechen, nicht leicht bemerkt werden können; andere durch die Macht des gesellschaftlichen Lebens, noch andere durch ihre bewundrungswürdige Stärke gesichert, und manche sind gar mit Waffen, z. B. mit Hörnern wie Kneipzangen oder mit Stacheln und Gift versehen.

Es giebt unter den Insekten sehr wenige Hermaphroditen (die beyderley Geschlechts sind) sondern es herrscht bey den allermehrsten der gleiche Geschlechtsunterschied, wie bey allen Thieren der vorigen Klassen. Hingegen sind oft in derselben Gattung die beyden Geschlechter einander so unähnlich gebildet, daß man sie eher für ganz verschiedene Thierarten, als für zusammengehörige Gattungen halten sollte.

Unter den Bienen und andern ihnen verwandten Insekten, ist immer die größte Anzahl gänzlich geschlechtlos; das heißt, sie werden gezeugt und gebohren, ohne doch selbst je die Bestimmung oder die Fähigkeit zur Empfängniß oder zur Zeugung zu haben.

Auch die Begattung hat bey verschiedenen Insekten sehr viel sonderbares. Die mehresten leben in so fern in einer gezwungenen Monogamie, (nur mit einem Männchen und einem Weibchen,) weil sie schlechterdings nicht mehr als ein einzigesmal in ihrem Leben sich paaren können. Der Todt ist bey ihnen eine unausbleibliche Folge der ersten Begattung, so, daß man sogar ihr Leben durch verzögerte Paarung verlängern kann.

Auch das Eigene hat das Fortpflanzungsgeschäfte der Insekten, das bey vielen, wie z. B., beym Cochenille-Wurm, beym Sandfloh ꝛc. das trächtige Weibchen zu einer ganz ungeheuern Größe anwächst; so, daß man zum Beyspiel rechnet, daß bey der weißen Ameise, die zum Gebähren reife Mutter, auf 2000 mal dicker und größer ist, als sie vor der Befruchtung war.

Die mehresten Insekten legen Eyer, die von den Müttern nach einen bewundrungswürdigen Instinkt immer auf das genaueste an die bestimmten der künftigen jungen Brut angemessensten Orte gelegt werden. Manche legen zum Beyspiel ihre Eyer blos in den Körper lebendiger Insekten anderer Art, in Raupen; oder in Puppen, oder gar in andrer Insekten ihre Eyer. Denn wirklich kriechen zuweilen aus den Eyern der Ringelraupe statt der jungen Raupe eine eigene Art kleiner Mückgen aus.

Auch

Auch sind die Insekten-Eyer zum Theil, zumal bey den Schmetterlingen, von einer überaus mannigfaltigen sonderbaren Bildung und Zeichnung, und wenn sie von der Mutter an die freye Luft gelegt werden, mit einer Art Firniß überzogen, damit sie weder vom Regen abgespült, noch durch andern Zufall leicht zerstört werden können. Einige Insekten gebähren lebendige Junge, und manche wie die Blattläuse, pflanzen sich auf beyderley Weise fort.

Ein äußerst merkwürdiges Phänomen, das fast blos dieser Thierklasse eigen ist, wenigstens in der andern bey weiten nicht so auffallend wird, ist ihre Metamorphose (Verwandlung). Die wenigsten Insekten behalten nämlich die gleiche Gestalt, in der sie ans Licht gekommen sind, ihr ganzes übriges Leben hindurch, sondern sie verwandeln sich größtentheils zu wiederholtenmalen in bestimmten Zeiträumen ihres Lebens, und erscheinen während dieser Auftritte oft in ganz verschiedenen Gestalten, wobey zugleich ihr ganzer innerer Körperbau, (gegen die gemeine Meynung,) auf eine Weise umgeschaffen wird, die sich schwerlich anders, als mit den Gesetzen des Bildungstriebes, am wenigsten aber mit den vermeinten präexistirenden (zuvor daseyenden,) Keimen zusammenreimen läßt.

In der Gestalt, wie diese Insekten, die sich einer Metamorphose unterziehen, zuerst aus dem Ey kriechen, heißen sie Larven. Meist kommen sie äußerst klein ans Licht, so, daß z. B. eine erwachsene Weidenraupe 70,000mal schwerer wiegt, als da sie eben aus dem Ey gekrochen war; dargegen wachsen sie aber auch desto schneller, so, daß z. B. die Maden der blauen Schmeißfliege 24 Stunden nach dem Auskriechen schon 155mal schwerer wiegen, als da sie aus dem Eye kamen.

Theils haben diese Larven Füße, wie die Raupen, und Engerlinge, theils aber keine, wie die Maden. Flügel haben sie gar noch nicht, auch sind sie in diesem Zustande zur Fortpflanzung noch gänzlich unfähig, sie ernähren sich blos und wachsen und häuten sich mit unter einigemale.

Wenn die Larve merkt, daß die Zeit herbey kommen ist so verpuppt sie sich; sie verfertiget sich eine Verwandelungs-Hülse, in der sie bis zum letzten Zeitpunkte ihres Lebens eingeschlossen bleibt. Manche können sich während dieses Zustandes herum bewegen, auch Nahrungsmittel zu sich nehmen; andere hingegen verschließen sich in ihre Puppe, fast wie in einem Sarge, und bringen einen großen Theil des Jahrs und ihres Lebens in einem betäubenden Todtesschlafe, ohne Nahrungsmittel und ohne sich von der Stelle zu bewegen, zu.

Allein während der Zeit, da das Geschöpf so ganz fühllos und erstarrt in seiner Hülse vergraben scheint, geht mit ihm selbst die größte Veränderung vor, daß es aus seinem Larvenstande zum vollkommnen Insekt umgebildet wird, und nach bestimmter Zeit verschönert und vervollkommet aus seinem Kerker hervorbrechen kann. Manche Insekten absolviren diese letzte Rolle ihres Lebens in einer sehr kurzen Zeit. Verschiedene bringen, wenn sie aus ihrer Hülse kriechen, nicht einmal einen Mund mit zur Welt, sie fressen nicht mehr, sie wachsen nicht weiter, jene beyden Bestimmungen eines organisirten Körpers, hatten sie schon als Larven erfüllt; jetzt ist ihnen nur noch die dritte übrig: sie sollen eine Gattin aufsuchen, ihr Geschlecht fortzupflanzen, und dann der Nachkommenschaft Platz machen und sterben.

(Die Fortsetzung folgt.)

III.

Vorschläge zur Verbesserung des Bamberger Baumhandels.

Ich finde nöthig, hier einen kleinen Nachtrag zu Herrn Slevogts Beschreibung der Bamberger Baumschulen in der Gegend von Forchheim (Bd. I. Heft III. des T. O. G.) zu liefern, der jener Industrie vielleicht von Nutzen seyn kann.

Außer den in jener Beschreibung angeführten Umständen, welche die Verpflanzung solcher Stämmchen im Auslande sowohl in Rücksicht auf die Sorten, welche man zu erhalten glaubt, als auch des Gedeihens derselben in den Pflanzungen, höchst unsicher machen, so kommen noch Umstände zu den letztern, welche dasselbe noch mehr erschweren. Die damit Handelnden sind im Verkaufe der Stämmchen bisweilen unglücklich, indem sie zur Abnahme nicht Liebhaber genug, weder im Herbst noch im Frühjahre, finden. Ist besonders das letzte; was soll man anfangen? Wegwerfen will man sie doch nicht. Man pflegt sie daher den ganzen Sommer hindurch der Länge nach, wie sie sind, mit Stumpf und Stil im Keller oder andern Oertern, wo die Sonne und Feuchtigkeit nicht hinzudringen können, einzugraben, und sie ganz mit Erde zu bedecken, und sie den darauf folgenden Herbst als frisch aus der Erden genommene zu verkaufen. Man kann sich nun leicht vorstellen, was man von Stämmchen, die, so zu sagen, beynahe ein Jahr im Grabe gelegen, für Hoffnung zu einem künftigen Gedeihen zu fassen habe. Daher kommt es, daß man dergleichen Stämmchen, besonders wenn man eine Parthie zusammen kauft, und die wohlfeilsten Preiße nemlich zu 6 bis 9 Pfennige, oder 2 bis 3 Kreuzer erhält.

Dieß ist nun ein Uebel, das der teutschen Obstkultur wirklich sehr nachtheilig ist, und sie noch lange in ihren soliden Fortschritten aufzuhalten drohet. Die Industrie der fleißigen Baumschulenwärter im Bambergischen ganz zu verschreyen und niederzuschlagen wäre hart und unbillig; allein ihr eine bessere, solidere und nützlichere Richtung zu geben, ist, glaub' ich, menschenfreundlich und zugleich für den guten Fortgang der Obstkultur in unserm Vaterlande gesorgt. Ich will dieß versuchen hier zu thun. Vielleicht benutzt meinen Fingerzeig irgend ein Bamberger Patriot, nimmt sich dieses wichtigen Zweiges der dasigen Landes-Industrie an, und da einmal jene Menschen in der Erziehung der Kernreiser und ihrer Veredlung geübt sind, so könnte ihre Betriebsamkeit zu fernerer Ausbreitung der Obst- und Baumpflege gewiß sehr genutzt werden, wenn sie folgende Vorschläge eingiengen.

Erstlich müßten dieselben mit mehrerer Sicherheit für die zu veredelnden Sorten sorgen, damit sie beym Verkaufe bestimmt angeben können: diese oder jene Sorte ist es, welche hier verkauft wird. Man pflegt es zwar oft mit vieler Zuversichtlichkeit betheuren zu hören; daß dieß und jenes eine bestimmte und verlangte Sorte sey; allein, sowohl aus der Art wie es versichert wird, als auch daran, daß alle diese Stämmchen keine Nummern haben, läßt sich schon die Unwahrheit des Behaupteten erkennen; denn wie ist es möglich, mehrere Gattungen in einer ganzen Fuhre ohne Nummern zuverläßig wieder zu finden?

Zweytens müßten sich in jedem Dorfe, welches Baumschulen hat, ein oder zwey Männer finden, unter deren Namen gehandelt würde, und deren Ehrlichkeit für die

Uebrigen haften müßte; im Fall man nach einigen Jahren fände, daß man die verkauften Sorten an den Bäumchen nicht fände, Statt dieser andere und die wahren, die man verlangte, zum wenigsten um die Hälfte des Preises, wo nicht ganz umsonst zu liefern. Um dieses nicht thun zu dürfen, würde man mit größerer Strenge Aufsicht über die Sorten führen.

Drittens müßte man sich im Auslande und in jeder Gegend an einen Mann wenden, dem man in Zeiten ein Verzeichniß von den im laufenden Jahre zu verlaßenden Stämmchen zur **Bekanntmachung** in seiner Gegend übersendete, und an welchen sich auch die Kauflustigen in Zeiten wendeten, mit einer Spezifikation der Sorten und der Menge, die man bedürfe. Wenn nun diese Spezifikationen in Zeiten an die Häupter der handelnden Obstbaum-Erzieher eingesendet würden, so würde man sich nicht mit der Versendung der Obstbäumchen übernehmen, und aller jener Nachtheil bey Käufern und Verkäufern vermieden werden. Der T. Obst-Gärtner würde sich ein Vergnügen daraus machen beyden zu dienen, wenn man sich nur seiner so wohl in nahen als entferntern Gegenden Chursachsens und Thüringens bedienen wollte.

Viertens aber noch mehr, glaubte ich, müßte es Vortheil bringen, wenn mit diesen Dörfern auch ein **Handel mit Kernreisern** eröffnet würde. Daß in jener Gegend eine erstaunende Menge Kernreiser auf eine leichte Weise erzogen werden, dies erhellet aus dem Vorhergehenden. Dieß geräth nicht Jedem, und nicht überall. Wenn nach Verhältniß diese Kernreiser im zweyten Jahre um einen gegen die veredelten

Obststämmchen geringern Preis verkauft würden, so würde Manchem, der die Kernreiser nicht gut ziehen kann, oder der nicht ganz von vorne anfangen will, oder der eine große Baumschule gerne auf einmahl anlegen will, ein großer Gefalle geschehen, wenn er solche Reiser in Menge, und um einen billigen Preiß zu holen wüßte. Ja, manche Käufer würden, wie ich oft gehört habe, lieber diese Kernreiser kaufen, als die schon für veredelt ausgegebenen Stämmchen, die man heruinträgt; weil er die schon als veredelt erkauften doch noch einmal in seine Baumschule setzt, und um der Ungewißheit willen, in der er wegen der Sorte sich befindet, sie doch noch einmal veredelt, wobey er wegen des Bekleibens oder Anwachsens noch mehr wagt als bey jüngern noch unveredelten Kernreisern. Die Verkäufer würden sich auch hier eben so gut, wo nicht noch besser stehen, und wenn sie ihre Kernreiser um den vierten Theil wohlfeiler hingeben müßten. Denn sie würden sie schon im zweyten Sommer verkaufen, und das Land im 3ten, 4ten und 5ten Jahre weiter nutzen können, als auf so viel Zeit, wie in der Beschreibung gesagt wird, das Land dazu im Beschlag genommen wird. Man erspahrte ja dann auch so viel Arbeit und Mühe beym Kopuliren, Okuliren und Pfropfen aller dieser Bäume. Der Absatz dieser Kernreiser müßte nach hinlänglicher Bekanntmachung desto größer werden, je leichter man in Kommunitäten zu der Anlage einer Baumschule kommen könnte. Bey ganzen Gemeinden, wenn sich dergleichen bewegen ließen eine ganze Baumschule für die Bedürfnisse der Gemeinde anzulegen, wird nichts schwerer halten, als nur die Reiser aus den Kernen zu ziehen. Allein wenn man ein rigoltes zu einer Baumschule bestimmtes Fleck ihnen sogleich mit schönen erwachsenen Kernreisern bepflanzen, und in Form einer großen Baum-

schule

schule darstellen kann, so macht dieß für ihr Auge Eindruck, und sie fangen an zu glauben, daß dieß doch wohl für das gemeine und besondere Wohl gut seyn könne. Können nun, nach Verlauf eines Jahres, die gut angewachsenen Bäumchen zu Kopuliren angefangen werden, dann bekömmt es noch mehr Reiz für sie. Und o welch eine ungeheure Menge solcher Reiser würden vertrieben werden können, wenn so viel Dörfer dazu erweckt, und aus Verlangen nach einer schnellern Kultur der Obst- und Baumpflege, ein billiger Handel mit Kernreisern könnte eröffnet werden. Auch hiezu biete ich dem T. Obst-Gärtner zur Erleichterung der Ausführung dieses Vorschlages an.

Sickler.

IV.

Ueber den Frost,

welcher den Bäumen im Frühjahre so schädlich ist, und wie sie davor gesichert werden könnten.

Die ganze Obstärnte geht manchmal oft durch einen einzigen Frost verlohren, wenn dieser nemlich zu einer Zeit einfällt, wo die Blüthe gleichsam noch in ihrer Milch ist; und dieß ist sie, wenn die Knospe, deren noch unentwickelte Blätterchen sie einschließt, sich zu entfalten suchen will. Zu keiner Zeit schadet der Frost mehr als zu dieser, und was erfriert, das erfriert in diesem Zeitpunkte. Es muß ein äußerst nasser Frost seyn, wenn er auch den sich ganz entfalteten Blüten schaden,

und

und die Stempel und Staubfäden so angreifen soll, daß sie so vernichtet würden ihre Absicht nicht zu erreichen. Aber gleichsam in ihrer lockern Knospe noch eingeschlossen, und halb entfaltet, schadet ihr der nasse Frost am meisten. Dieser Zeitpunkt ist also genau wahrzunehmen, und wer den Schaden des Frostes genau verhüten will, muß wohl auf ihn Acht haben, und diejenigen Mittel anwenden, die er, um dessen Wirkungen zu hindern und hemmen, für die dienlichsten hält. Es sind schon verschiedene Mittel dagegen versucht worden, und in den neuern Zeiten die Frostableiter angerathen worden. Ein gewisser Abt Meaux hat in einem eigenen Tractate, der mir aber nicht zur Hand ist, zuerst davon gehandelt.

Zunächst finde ich in der Allgemeinen politischen Zeitung, vom März 1789. S. 352., unter der Rubrik: Neue ökonomische Erfindung, folgende Nachricht.

Frostableiter zu Erhaltung der Bäume bey heftiger Kälte.

„Diese Frostableiter, welche Herr Gubernialrath und „Hauptmann, Ritter von Bienenberg, in Prag erfunden, „bestehen aus Stroh- oder Hanfseilen; sie werden um den „Stamm des Baumes geschlungen, und mit ihren Enden in „die mit reinem Brunnenwasser gefüllte Geschirre, (sie mögen „gemeine hölzerne Wasserkannen, Bodinge oder was immer „seyn) eingesenkt, doch so, daß sie nicht über dem Wasser „schwimmen, sondern in demselben eintauchen, welches mittelst eines am Ende angebundenen Steines geschehen kann. „Diese Ableitung kann von mehreren nebeneinanderstehenden, „oder an Treillagen gezogenen Bäumen in ein einziges Gefäß

„gesche-

„geschehen, jedoch unter der Vorsicht, daß die Geschirre frey
„und nicht etwa von den Aesten des Baums bedeckt stehen,
„damit der Frost ohne Hinderniß nach dem Ableiter in das
„Geschirr wirke, und somit von dem Wasser angezogen wer-
„de. Diese Vorsorge ist vorzüglich für das Frühobst, und
„jene Bäume nöthig, deren Blüte im Frühjahre mit den
„Blättern zugleich, oder auch allein treibt, und im Monat
„März und April dem Erfrieren ausgesezt sind. Herr v.
„Bienenberg hat diesfalls Proben gemacht; vorzüglich haben
„im J. 178-. seine Marillen (eine Abrikosenart) an Treilla-
„gen zeitlich im Monat März zu blühen angefangen, denen
„er sogleich die Ableiter anhieng. Es fielen 6 bis 8 starke
„Nachtfröste ein; dem ungeachtet blühten sie fort, sezten Obst
„an, und er genoß die Freude auf dieser Gartenseite von 7
„Bäumen 16 Schock schöne und wohlausgereifte Marillen
„abzulösen, wo doch zu gleicher Zeit in andern Gärten alle
„Marillenblüte erfroren war. Um sich von der Wirkung des
„Ableiters gründlich zu überzeugen, setzte er andere mit Was-
„ser gefüllte Gefäße hin und her, und in der Gegend der Ab-
„leiter frey im Garten, besah täglich früh derselben Eisdecke,
„welche nach Verhältniß, daß das Eis in diesem freyen Ge-
„fäßen nach der Dicke eines Strohhalms angesetzt war, dieses
„mit den mit Ableitern versehenen Kannen immer die Dicke
„eines Fingers enthielt, wodurch sich also der zusammengezo-
„gene Frost gegen den zerstreuten auszeichnete."

Vielleicht hat dieser Herr seit dieser Zeit noch mehrere Erfahrungen in dieser Sache gemacht, und es wäre zu wün-schen, daß es ihm gefiele dieselbe im T. Obst-Gärtner bekannt zu machen.

Es

Es verdient aber auch, zur Bestättigung dieser Sach der Herr Pastor Christ angeführt zu werden. Dieser sag in seinem Handbuch über die Obstbaumzucht Thl. I. Cap VIII. S. 178. über diese Materie, auf Erfahrung sich stü zend, folgendes: „Die Frostableiter, welche ich vor einige „Jahren in meinen ersten Gartenschriften bekannter gemach „kann ich nun mit desto größerer Zuverläßigkeit empfehle „da meine eigene Erfahrung, durch mehrere eingelaufen „Nachrichten von den Proben des guten Erfolgs, bestätig „worden. Sehen wir schon nicht immer den Gang de „Natur ein, die uns ohnedem ihre Geheimnisse oft lange „oft gänzlich verbirgt, so kann doch die Erfahrung den Aus „spruch thun, die zumal alle Hypothesen weit überwiegt „Haben wir doch eine ähnliche Erfahrung in Ableitung der elek „trischen Materie, ob wir schon nicht entscheiden können „warum solche gerade nur hauptsächlich dem Metall folgt.

„Es wird nun aber, um die blühenden Bäume durch „Frostableiter wider den Frost zu schützen, auf folgende Weise „verfahren; Man drehet aus Stroh oder Hanf Seile, knüpft „sie nach Erforderniß der Länge zusammen, schlinget sie um „den Stamm des blühenden Baumes, und lässet die Enden „der Strohseile in ein etliche Schritte vom Baume freyste„hendes Geschirr gehen, es sey dieses ein Zuber, Böttchen, „oder anderes Gefäß, als welches mit Brunnenwasser ange„füllet wird. Es müssen aber die Enden des Seils, vermit„telst eines darauf gelegten Steins, unter dem Wasser gehal„ten werden. Man kann die Strohseile, welche an mehrern „nebeneinanderstehenden Bäumen angeschlungen sind, in ein „einziges Geschirr leiten, so viel sich thut; nur müssen die „Geschirre freystehen und nicht von den Aesten bedecket seyn,

„wie

„wie auch die Enden der Seile unter dem Wasser gehalten „werden, sonst kann der Frost nicht durch sie auf das Wasser „wirken, und von demselben angezogen werden, und also den „Baum verschonen.“

Das was er noch mehr anführt: er habe in einem Journal gelesen: man solle nach einem Frühlingsfroste die Bäume vor Aufgang der Sonne mit kaltem Wasser bespritzen, und dann hinzusetzt: dieses Mittel ist ganz der Natur gemäß; so ist dasselbe doch nur bey Zwergbäumen zu gebrauchen, bey Hochstämmen müßte man sich einer Handsprütze bedienen.

Man darf nicht denken, daß es zu viele Mühe oder Aufwand erforderte diese Einrichtung zu treffen. Denn erstlich stehen nicht alle Blüten und Knospen in dem Zeitpunkte, wo ihnen der Frost schadet, auf einmal. Zweytens treffen nicht eben immer naße Fröste, sondern mehrentheils trockne ein. Drittens geschieht dieses nicht alle Jahre. Viertens wünscht man, wenn nicht alles, doch einige zu erhalten. Fünftens kann man zu mehrern Bäumen nur ein einziges Gefäß nehmen, wenn sie nicht in zu großer Entfernung von einander sich befinden, zum wenigsten zwey Bäume zu einem einzigen Gefäß, Sechstens ist ein Strohseil ein zu gemeiner Aufwand für diese Sache, wenn es auch verlängert werden müßte.

Dieses ist deshalb in Zeiten hier eingerückt worden, um den Liebhabern der Obst- und Baumpflege Gelegenheit zu geben, im kommenden Frühjahre, wenn der Fall seyn sollte, Proben zu machen, um die Wahrheit dieser Erfindung in ihrem Vortheil zu bestätigen.

V.

V.

Ueber die sogenannte Obst-Orangerie; oder Erziehung der Obstsorten in Scherben.

Die Thätigkeit der Teutschen ist eine zu bekannte Sache, als daß ich hier wagen sollte, ihr Lobredner zu werden, denn sie spricht in unsern Tagen für sich selbst. Die Teutschen suchen es nicht nur in der Kultur ihrer eigenen Produkte aufs höchste zu bringen, indem sie auf alle Weise ihre Länderey verbessern, die bisher gewöhnlichen Landesprodukte ordentlicher und fleißiger bauen, und überdieses nützlichere und bisher unbekannte einführen; was hat nicht der Kleebau in unsrer Zeit für Zuwachs erhalten, und wie sehr beginnt nicht die Obst- und Baumpflege zuzunehmen? sondern sie haben auch aus fremden und ganz entfernten Ländern Gewächse transportirt, und ihnen in Treib- und andern Häusern eine solche Behandlung zu geben gesucht, welche ihnen so sehr angemessen war, daß sie ihr natürliches Klima zu vergessen geschienen, und den gewöhnlichen Ertrag gebracht haben. So weit hat die Kunst die Natur zu ersetzen gesucht! Aber, wäre es denn nicht auch Zeit, durch die Kunst der Natur bey ähnlichen Gewächsen dieser Art zu Hülfe zu kommen; wäre es auch nur, um unsere Erkenntnisse zu bereichern, und ihre allgemeine Gesetze zu Grunde zu legen, um bey der Erbauung der gewöhnlichen Produkte mit mehrerer Sicherheit und Vortheil zu Werke zu gehen.

Die

Die Teutschen lassen sich ihre Orangerien überaus viel kosten, und wenn man den Aufwand berechnet, den sie erfordern, so würde man die Appelsinen und Pommeranzen und Citronen weit wohlfeiler, vielleicht auch besser, aus jenen Ländern, in welchen sie einheimisch sind, erkaufen können, als sie hier gezogen werden; denn was die Sonne selbst im vaterländischen Clima kocht, ist doch allemahl schmackhafter, als was die Kunst im fremden Lande gekocht hat; wiewohl ich über den Geschmack keinen Streit anfangen werde. Wie — wenn nun einmahl ein reicher Liebhaber es versuchte, die besten Sorten von Aepfeln und Birnen der Kunst der Gärtner in Gewächshäusern zu unterwerfen, und dadurch das Vergnügen sich erndete, wenn die Natur aufhörte die Sorten zu geben, nun sie durch Kunst zu geben; so würde sein Nachtisch das ganze Jahr hindurch nie ohne frisches Obst seyn *). Wie viel Vergnügen würde dieß nicht gewähren! und wie viel Patriotismus für teutsche Gewächse würde dieß nicht zeigen! Aber auch die Wissenschaft selbst würde dadurch bereichert werden. Man würde in der Pomologie weit sichrere und weit schnellere Fortschritte thun können, als es bisher geschehen ist.

Man fängt jetzt an, dieses nur im Kleinen zu versuchen, und in der Wetterau, Franken und Schwaben ist an einigen Orten die **Obst-Orangerie** schon bekannt; das ist, man hat angefangen, einige Stämmchen, deren Wurzelvermögen, Stamm

*) Kirschen, Pflaumen, Zwetschgen, Trauben und Pfirschen frühzeitig in Treibhäusern zu ziehen, ist bereits in allen großen fürstlichen Gärten eingeführt, und wer weiß nicht, wie weit die Kunst alles Obst zu allen Jahreszeiten zu treiben, in dem königl. Garten zu Sans-Souci, gediehen war?

Stamm und Krone sich einschränken lassen, in Blumen-Aesch oder Scherben zu setzen, und auf diese Weise Früchte von allerley Gattung im Zimmer oder vor dem Fenster zu ziehen, welche Behandlung man dann mit dem Namen einer Obst-Orangerie benennt hat. Einer meiner verehrungswürdigsten Gönner und Freunde, Herr Hofrath Diel, zu Nassau Diez, der sich in dieser Zeitschrift durch seine gründlichen Kenntnisse in der Pomologie schon zu mehrerenmahlen rühmlichst ausgezeichnet hat, hat diesem Geschäfte auch vorzüglich seine Aufmerksamkeit gewidmet, und mehr des Studiums als der Belustigung wegen eine solche Obst-Orangerie angelegt.

Da eine solche Obst-Orangerie in unserer Gegend, so wie, außer den oben genannten Ländern, in den übrigen Ländern Teutschlands eine noch unbekannte Sache ist; so habe ich Teutschlands Publikum im pomologischen Fache keinen unangenehmen Dienst zu erweisen geglaubt, wenn ich die Idee davon bekannt mache, und damit Anleitung gebe, Versuche hierinnen anzustellen; weil es die Fortschritte in dieser Wissenschaft nicht nur wird unendlich erleichtern helfen, sondern auch zur Ausbildung eines wirklichen Systems in der Pomologie nützlich werden kann. Blos zu diesem Zwecke theile ich also den folgenden Brief selbst mit, welchen der Herr Hofrath Diel hierüber an mich zu schreiben die Gewogenheit hatte.

Dietz, den 22. Sept. 1794.

Theurester Freund.

Erst seit einigen Tagen habe ich Embs verlassen, und mein Erstes ist Ihnen zu antworten, welches in Embs ohnmöglich war.

Die

Die Obstorangerie ist gewiß auf der einen Seite eine eben so interessante und angenehme Beschäftigung des Obstliebhabers, als sich auf der andern Seite, dieselbe mit Ernst betrieben, wichtige Aussichten für die Aufklärung der Pomologie von ihr erwarten ließen. Denn hier nur einiges zu erwähnen, so wäre erstens ein einzelner Mann, z. B. in 15 Jahren im Stande, leicht 450 Sorten von Obst, ohne große Kosten, ohne vielen Zeitaufwand, zu untersuchen; zweytens ließen sich dadurch auf die leichteste Weise, aus den Saamenschülen neue Obstsorten entdecken, welches nicht leicht geschehen kann, wenn der Wildling, auf äußerliches Ansehn, bis zu seiner Fruchtbarkeit einen bestimmten Ort haben soll, den doch wohl jeder mit einer ihm gefälligen Sorte besetzen wird, als sich vielleicht nach 10 Jahren mit einem schlechten Apfel getäuscht zu sehen. Herrn Doktor Fausts letztgethaner Vorschlag hat die ganze Natur gegen sich *)! Alle Obstsorten von Kern- und Steinfrüchten lassen sich in Scherben ziehen, und noch hatte ich vor zwey Tagen einen Pomme royale d'Angleterre vor meinem Fenster in einem Scherben, der nur 10 Zoll hoch, und 9 Zoll weit ist, folglich nicht gerade 90 Kubikzoll Erde enthält. Das Bäumchen war erst 1792 gepfropft, der Stamm hat dermalen erst einen halben Zoll Dicke, und der einzelne Apfel, den ich ihm ließ, wiegt 16 Loth 1 Quentchen. Wenig Hochstämme werden diesen Prachtapfel größer liefern. —

Noch habe ich eine Tetton de Venus, diese herrliche Pfirsche, an einem dreyjährigen Bäumchen, das 8 Zoll in sei-

*) Ich werde ihn mit meinen Bemerkungen im folgenden Stücke des T. Obstgärtners liefern. S.

nem Umfange hat. — Auf diese Weise kann man also in jeder Gegend die spätesten, besten Pfirschen, z. B. Violette tardive, zur Reife bringen. — Kirschen sind in dem Frühjahr vor dem Fenster in ihrer Blüthe eine wahre Zierde, und ich treibe stets im Zimmer einige Stöcke, bevor irgend ein anderer Baum im Freyen blüht. Nur die Herzkirschen sind sparsam mit Frucht, und sind nur für das Studium, die säuerlichen hingegen tragen reichlich, und ein mittelmäßiges Bäumchen oft 400 Stück.

Sie wollen aber, werthester Freund, in kurzem wissen, wie man dieselben zieht, da man der Sache nicht strengen Glauben beymessen will. Weitläufig sollen Sie es bald in einer kleinen Abhandlung mit den höchstnöthigen Kupfern gedruckt lesen; aber auch nur ein kleines Nachdenken über die Natur der Gewächse läßt nicht nur an der Möglichkeit, sondern auch an der ganzen Wirklichkeit nicht zweifeln. — Die Größe eines Baumes steht immer mit seinem Wurzelvermögen im geraden Verhältniß. Beschränke ich dieses, oder erlaubt die Ausbreitung der Wurzeln die Beschaffenheit des Bodens nicht, so bleibt der Baum klein, wird frühzeitig fruchtbar, und nicht alt, weil die langsame Circulation des Baumsaftes die Laub- und Holzaugen zu Tragaugen bildet, und er durch diese unzählige Ringelwüchse in erschöpfende, endlich tödtliche Stockungen geräth. Eben so wie sich auf der Gegenseite bey Bäumen in zu fetten Boden, die Blütaugen in Holzaugen verwandeln, weil die Circulation des Baumsaftes zu schnell ist, und keine Ringelwüchse bilden kann, bis der Baum äußerst holzreich, den luxurirenden Saft zur Langsamkeit bändigt. — Auf diesem Grundsatze beruht es auch, gar nicht oder wenig tragende Espalierbäume, schnell dadurch

frucht

fruchtbar zu machen, wenn man von der Mitte aus, vorzüglich mittelst eines Wuchertriebes (Gourmand) eine ableitende Krone über dem Spaliere zieht, und also einen Conducktor für den Baumsaft macht.

Bey den Aepfeln ist es noch begreiflicher, und nicht viel weniger bey den Birnen, weil wir zu diesen beyden Sorten Bäume besitzen, deren Wurzelvermögen schwach ist. Ich meine den Johannis-Apfel, Paradies-Apfel, (Pomme de St. Jean) die bekannten wilden Aepfelstauden, und die Quittenbäume. Sollten die kleinen Zwergmandeln (Amygdalus Indica nana und Amygdalus pumila) zu Pfirschen taugen, so wäre dieses vortreflich. — Bey den Aepfeln weiß man ohnedem, daß man im ganzen Frankreich zu Espalieren und Pyramiden nur den Pomme de St. Jean braucht, und das von Rechtswegen, 1) weil die Aepfel größer werden, und 2) jährlich im vollen Maaße tragen. Des Englischen Gärtner Millers Einwendungen dagegen sind ohne allen Grund, und beweisen seine Unwissenheit in diesem Stücke. Selbst Lüder und Andere irrten sehr in diesem Punkte. Die Vorzüge sind zu groß, als daß ich nicht jeden Aepfelespalierbaum auf Kernwildlinge nicht mit Bedauern ansehen sollte. Nur wenige Sorten sind tragbar darauf. —

Alle Stämme, die für Orangeriebäumchen bestimmt sind, müssen nicht stark seyn, z. B. bey Aepfeln nicht über einen halben Zoll, bey Steinobst noch kleiner. Haben diese durch Pfropfen, Kopuliren, Okuliren u. s. w. das erste Jahr getrieben, so setzt man dieselben den Spät-Herbst in Scherben, stellt sie den Winter über in ein nicht nach Norden gelegenes Zimmer, (NB. damit die Scherben durch Frost nicht sprin-

gen) hält die Erde nur merkbar feucht, und stellt sie mit Ende des März ins Freye, am besten, wo der Scherben nur die Sonne des Nachmittags bekommt.

Die Größe der Scherben ist für alle auf Johannis-Apfel-Stämmchen veredelte Aepfel hinreichend und passend, wenn er einen Kubikfuß Erde enthält. Für Birnen und Steinfrüchte ist ein größerer besser. — NB. Es versteht sich von selbst, daß die künftige Größe des Baums mit der Größe des Scherbens im Verhältnisse bleibt, und daß man in Orangerie-Kübeln auch eben so große Bäume ziehen kann, welches ich statt der so nutzlosen, kostspieligen Treibhäuser-Orangerien mit Vergnügen realisirt sehen möchte.

In Rücksicht auf die Erde ist eine gute, keinen unverwesten Dung enthaltende Gartenerde, schon passend; aber die beste und diesen Bäumchen zuträglichste Erde ist eine verwesete süße Rasenerde, die jeder Blumenliebhaber hinlänglich kennt. Diese Erde zieht sehr gesunde Wurzeln, und enthält einen kühlen langdauernden Nahrungsstoff. — Hat indessen ein solches Bäumchen 4 bis 6 Jahre in einem Scherben gestanden, hat man jährlich einige Zoll auf der Oberfläche des Scherben mit frischer Erde erneuert, und das Bäumchen hat kein lebhaftes Aussehen, kurz kümmert dasselbe, so giebt man der Erde auf die nemliche Weise neue Kraft, wie man bey den gewöhnlichen Orangerie-Bäumen verfährt. Hilft dieses wenig oder nichts, so muß dem Baume, durch Erneuerung des Wurzelvermögens, neues Leben wieder mitgetheilt werden. — Ich übergehe dieses hier, als zu weitläufig, und nur zur Kenntniß der langen Unterhaltung eines Obstorangeriebäumchens gehörig.

Die

Die Wurzeln des Bäumchens müssen aus sehr leicht begreiflichen Ursachen nicht tief in die Scherben, sondern so oberflächlich gesetzt werden, daß höchstens nur ein Zoll Erde die obersten Wurzeln bedeckt.

Nun noch etwas vom Schnitte, als dem wichtigsten Theile bey Zwergbäumen, der von den mehresten Gärtnern nicht verstanden wird, und von Ungeübten, ohne die nöthige Erklärungen durch Kupfer, schwerlich verstanden wird, zumalen uns in diesem Stücke noch ganz die Kunstsprache fehlt. Bey den mehresten Anweisungen hierüber, auch mit praktischen Beyspielen durch Kupfer versinnlicht, ist es zu tadeln, daß nicht erst allgemeine passende abstrahirte Grundsätze, kurz eine Ontologie des Baumschnitts, vorangeschickt worden ist, und also das Ganze eine Empirie ist, die so viele Erfahrungen in Beyspielen aufstellen müßte, als sich mögliche Fälle denken ließen. Bey richtigen allgemeinen Grundsätzen sind für den Nachdenkenden nur wenige Beyspiele zur Erläuterung derselben nothwendig. Ich kann also nichts weiter sagen, als daß die Holztriebe (Branches chifonnes), zumal bey schwachtreibenden Bäumen, nur auf 2, 3, höchstens 4 Augen zu schneiden sind. Wuchertriebe (Gourmands) und Wasserreißer (Branches de faux bois) giebt es selten, und müssen sogleich ausgebrochen werden. Die langen, schwachen, und die kurzen Fruchtzweige müssen, wenigstens erstere, dann verstutzt werden, wenn ein langer schwacher Fruchtzweig, z. B. 5 Zoll lang ist, und sein letztes Auge, wie oft der Fall, ein Fruchtauge ist. Sind die kleinen Fruchtzweige (Brindilles) nicht über 2 : 2½ Zoll, so läßt man sie wie an jedem Espalierbaum unberührt.

So viel für jetzo, werthester Freund, hiervon; setzen Sie nur einige Bäumchen dieser Art noch diesen Herbst, und 1796, höchstens 97, haben Sie die schönsten Früchte. Ueberflüssig wäre doch wohl die Bemerkung für Sie, daß man diese Bäumchen eben so sorgfältig begießen müsse, als es der Blumenliebhaber mit seinen Nelken, Violen oder Levkoien thun muß, und eben so im Winter: Kurz, ein Nelkenstock ist das genaue Parallele in der Behandlung des Begießens. Von großen Nutzen ist es indessen, wenn man für jeden Scherben einen sogenannten Scherbenteller hat; füllt man diesen mit Wasser an, so lebt der Baum drey bis vier Tage davon, und wird da angefeuchtet, wo er die mehresten Saugröhren hat. Doch, dieses muß nur bey großer Hitze geschehen, sonst reicht ein halber Zoll Wasser hin.

Mein Gärtner hat von diesen Bäumchen eine eigene Baumschule angelegt, vorzüglich aber von Aepfeln: weil hiezu der etwas langsam und nicht leicht zu erziehende Johannis-Apfel genommen werden muß, also diese Erziehung nicht jedem Liebhaber zu Gebote stehet. Der Preiß für einjährige, auch zweyjährige Stämmchen, ist 10 Groschen.

Zu der Leichtbegreiflichkeit, daß solche Bäumchen, wo nicht größere Früchte, doch sicher nicht kleinere, als Hochstämme tragen, könnte ich noch vieles für die Zweifler anführen: z. B. daß es ihnen nie an der gehörigen Feuchtigkeit fehlt, daß man der Erde hinlängliche Nahrung geben kann, daß man ihnen nach Gefallen Früchte lassen kann, u. s. w. Aber physisch betrachtet, so dividiren Sie einmal, bester Freund, die ganze Masse der Wurzeln eines großen Baumes in den Stamm und seinen Wald, und Sie werden es höchst

wahrscheinlich finden, daß auf ein kleines Zoll dickes Aestchen, das oft 20 Früchte nährt, nicht so viele Wurzeln kommen können, als sich in einem 1 Kubikfuß Erde haltenden Scherben zusammengedrängt finden! Denken Sie sich hinzu, wovon die Bäume leben, und Sie werden glauben!

Für jetzt genug, und auf baldige Antwort harrend bin ich u. s. w.

Diel.

VI.

Pomologische Correspondenz.

1.

Auszug eines Briefes aus Heilbronn.

Ich theile auch hier einen Brief mit, den ich von einem Freunde der Pomologie aus Heilbronn erhalten habe, und der Statt eines Musters dienen kann, wie der T. O. G. gebraucht werden könne, Dinge näher zu erwägen, über sie zu sprechen, sie mehr aus einander zu setzen, sie zu berichtigen; und wie also der Werth desselben erhöhet und für das Publikum interessanter gemacht werden könne. Und dieß wird gewiß geschehen, wenn man auf eine so bescheidene Weise seine Bemerkungen über die bereits vorgekommenen Sachen einsenden wird. Da mir, den werthen Namen des verehrungswürdigen Mannes zu nennen, nicht erlaubt ist; so theile ich nur den Inhalt des Briefs mit, und zwar nur dasjenige,

 welches

welches einen unmittelbaren Bezug auf den Plan des T. Obst-Gärtners hat.

E.

Heilbronn am Neckar den, 22 Julius 1794.

— — „Ganz richtig und wahr urtheilen Sie, wenn Sie in Ihrem lieben Schreiben behaupten: daß zu Realisirung Ihres Plans mehrere Freunde der Pomologie aus den Provinzen Teutschlands zusammentreten müssen. Ich meines Orts werde aus Liebe zum Studium der Pomologie, und in Rücksicht auf Ihre gütige freundschaftliche Einladung nach allen meinen geringen Kräften zu jener Absicht mitzuwürken, und Ihnen meine Beobachtungen und Erfahrungen in diesem Fache von Zeit zu Zeit einzusenden, nur aber unter der einzigen Bedingung, daß mein Name nie genennt werde. Mit Ihrer geehrtesten Zuschrift erhielt ich zugleich die Ankündigung und Probe, und dann bald darauf das erste Stück Ihres Teutsch. Obstgärtners durch das Industrie-Comptoir. In der Probe haben Sie einen Veilchen-Apfel aufgestellt, den ich auch in meinem Garten besitze, und von dem ich heute vor 8 Tagen schon eine Frucht genossen habe. Auch ich bin an diesem Apfel irre geworden, bis ich endlich nach der genauesten Untersuchung mich überzeugt habe, daß er nichts anders sey, als unser rother Sommer-Calville *). Lage, Erd-

*) Daß er unter die Calvillen gehört, ist nicht zu läugnen. Eben dieser Meynung ist auch der Herr Hofrath und Brunnenarzt Diel zu Diez. Siehe I Band Heft II. des T. O. G. S. 157. Aber er sagt auch, daß die Calvillen ein großes Genus sind, und darum verdient er wohl einen eignen Namen. Unter-

Erdreich, Witterung haben auf die Güte, Gestalt und Farbe dieses Apfels einen gar zu großen Einfluß.

Das erste Stück des T. O. Gärtn. hat mir ausnehmend wohl gefallen; sollte davon das zweyte Stück erschienen seyn, so lassen Sie mir's bald zukommen. Es sey mir erlaubt, dabey nur einige Bemerkungen zu machen: Wenn Sie von der kleinen Muskateller-Birn, die hier und in der hiesigen Gegend die frühe Zuckerbirn heißt, *) wenn Sie von dieser Birn sagen: der Schaft des Baumes werde nicht allzu stark; so ist dieses nicht ganz richtig. Ich habe von diesen Birnen Bäume gesehen, die einen Schaft hatten wie große Eichbäume. **)

Und

Unterdessen freut es mich unendlich, daß ich diesen Apfel irgend wo wieder gefunden habe, da viele meiner auswärtigen Gönner und Freunde nicht bloß seinen Namen, sondern auch seinen übrigen Charakteren, und unter denselben, der Zeitigung nach, nichts von ihm wissen wollten. Er hat hier in Kleinsahnern nur 8 Tage später gezeitiget als in Heilbronn, welches wohl die hiesige etwas kältere Gegend veranlaßt haben kann, indem er gegen den 22sten Julius auch schon zu genießen war.

S.

*) Diese Bemerkung ist ein wahrer Beytrag zur Berichtigung der Nomenklatur bey dieser Birn, und verdient von den Besitzern des T. O. G. bey dieser Birn angemerkt zu werden. Dieß wird also verhüten, daß sich ein Liebhaber vieler Sorten nicht auch eine frühzeitige Zuckerbirn aus jenen Gegenden kommen läßt, da er dieselbe schon in der kleinen Muskatellerbirn in seinem Garten besitzt. Solcher Beyträge wünschte ich zur Berichtigung der Nomenklatur recht viele zu erhalten.

S.

**) Ich sage dieses von allen Bäumen nur in Rücksicht auf die Verhältnisse, welche der Stamm zu seiner Krone hat. Es

giebt

Und unter den aufgestellten Charakteren der Obstsorten finde ich solche, die ich dafür nicht gelten lassen kann. Nur wesentliche und keine veränderliche Beschaffenheiten sind in meinen Augen die einzigen charakterisirenden Merkmale. So ist die Größe der Frucht in der That veränderlich. Wir sehen an demselben Baume die Größe ganz verschieden, eben so das Blatt ꝛc. Einen entscheidenden Vorrang verdienen hingegen wesentliche charakteristische Kennzeichen, die nicht von Erdreich, Witterung und andern zufälligen Beschaffenheiten abhängen, als, um nur ein Beyspiel anzuführen, das große Kernhaus bey den Calvillen. Doch davon ein andermal *).

Ihr

giebt Sorten, deren Stamm sehr stark ist, aber deren Kronen in einen sehr schlechten Verhältniße mit den Schäften stehen. Dieses fällt, bey den hochstämmigen Aepfelbäumen überhaupt, in die Augen, und so auch umgekehrt. Es giebt allhier einen solchen Baum unter dieser Sorte Birnen, der einem alten Eichenbaum an Stärke nicht aus dem Wege geht. Man muß sich aber wundern, wie doch der starke Stamm die hoch aufgeschobenen und sich darnach pyramidenförmig bildenden Aeste tragen kann. S.

*) Wahr ist diese Anmerkung, sie trifft aber nur, wenn ich eine Naturgeschichte der Bäume und ihrer Sorten hier liefern wollte, wie jedoch auch im Verfolg meines Plans vorkommen wird, und bereits angefangen ist. Jetzt soll nur eine Charakteristik zu jeder Sorte geliefert werden; das ist, es sollen solche Merkmale angeführt werden, die äußerlich stark in die Sinne fallen, und sie den Wißbegierigen kennbar machen. Darum habe ich auch schon I. Bds Heft I. S. 38. des T. O. G. die Charakteristik von der Naturgeschichte der Bäume unterschieden. S.

Ihr Plan, mittelst der analytischen Methode ein richtiges System der Pomologie zu gründen, ist, im Ganzen betrachtet, vortrefflich; aber, wenn es anders mir erlaubt ist, frey heraus meine Meynung sagen zu dürfen — angenommen auch, daß seine Realisierung nicht die Kräfte der Menschheit übersteige; so ist jedoch zu besorgen, daß zuletzt aus Mangel an Unterstützung das Werk abgebrochen werden müßte. Denn sollen alle Individuen genau beschrieben werden, so muß nothwendig die Anzahl der Bände so überhand nehmen, daß selbst der rüstigste Käufer zuletzt zaghaft werden dürfte. Eben deswegen, dünkt mich, sey Einschränkung des Planes, insoferne sie nur den Hauptzweck nicht stöhrt, durchaus erforderlich. Mein unvorgreiflicher Rath wäre daher: nur die Individuen des feinen Tafelobstes und des vorzüglichen wirthschaftlichen Obstes zu beschreiben, und indem Sie auch schon dieses leisten, des bedeutenden Umstandes nicht zu gedenken, daß auf solche Weise dieses vortreffliche Werk für den denkenden Pomologen und auch nicht Pomologen nur um so anziehender sich darstellen werde — so werden sie nichts desto weniger Ihren großen Plan erreichen. *)

Denn nach dem weisen Grundgesetze der Natur sind der Hauptarten so viele eben nicht existirend. Und sind diese einmal gekannt, so lassen sich Abänderungen oder Abarten dann leicht ändern. — Aber, ums Himmelswillen, deuten Sie mir

*) Dieser Vorschlag liegt ganz in meinem Plane, und er wird desto eher realisirt werden, je mehr sich solche eifrige Theilnehmer finden, die mit ihren gründlichen Einsichten der guten Sache zu nützen suchen. S.

mir diesen freundschaftlichen Rath doch ja nicht übel; *) Warlich, es ist nicht Eigennutz, denn ich halte das Werk fort, so lange ich lebe — sondern wahrer patriotischer Eifer für die bisher ganz verkannte Wissenschaft der Pomologie, aus dem ich jenen Wink gesprochen habe, um nur desto früher eine systematische Pomologie zu erleben ꝛc. ꝛc.

2.

Schreiben des Hrn. Bergraths Voigt zu Illmenau an den Herausgeber. *)

Illmenau, den 22sten Nov. 1794.

Ich und mehrere meiner hiesigen Mitbürger sind entschlossen, und besonders durch Ihren teutschen Obstgärtner angefeuert worden, auf künftiges Frühjahr eine nicht unbeträchtliche Menge Obstbäume hier anzupflanzen. Durch das Vorurtheil, als wüchse hier nichts, ist dieser Zweig der Gartenkunst ungemein vernachläßigt worden; ich habe aber in den fünf Jahren, als so lange ich hier wohne, gesehen, daß man von den wenigen hier befindlichen Bäumen gutes Obst geärndet hat, besonders Aepfel, Birnen und Kirschen, welche letztern mir

*) Bewahre Gott! Ich werde jeden freundschaftlichen Wink zu benutzen suchen, und habe jeden meiner Freunde darzu aufgefordert, ihre Meynung frey zu sagen; und, wenn dieses auf eine so freundschaftliche Art, wie hier, geschieht, wer könnte es übel deuten. S.

**) Meine Beantwortung dieser schätzbaren Zuschrift folgt im nächsten Hefte. Sickler.

mir aber etwas sauer geschienen. Doch waren auch diese in den letztverwichenem Sommer sehr schmackhaft.

Es ist natürlich, daß unsere hohe Gegend und Lage auf dem Thüringer Walde gegen jene im tiefern Thüringen, etwas rauh ist. Das Frühjahr tritt zwar fast eben so früh ein, als in Weimar und Gotha, aber wir bekommen immer noch Spätfröste, von den man dort nichts empfindet, daher hier auch erst im Junius Bohnen und Gurken gelegt werden können. Der Boden ist eine Mischung von Sand und Thon, die eisenhaltiger sind, als anderwärts. Nun wünscht' ich wohl, ein Verzeichniß von solchen Aepfel- und Birnensorten zu haben, denen die späteren Fröste weniger schaden. Reinetten gedeihen vortrefflich hier, auch andere Aepfel, die ich nicht zu nennen wage, weil ihre Nahmen ganz local zu seyn scheinen.

Wäre es nicht möglich, daß wir im nächsten Stücke des T. Obstgärtners wenigstens ein vorläufiges Verzeichniß davon erhielten, damit wir uns beym Einkaufe der Baumstämme darnach richten könnten? Ich habe in dieser Hoffnung wirklich den letzten Herbst schon hingehen lassen, ohne anzupflanzen. Einige haben mir gerathen, Borstorferäpfel zu wählen, aber andere sagen wieder, sie trügen zu wenig und zu selten.

Eine gute Menge Kernen habe ich zu Ende des Octobers ausgesäet. Die Zwetschgenkernen legte ich, nach Ihrer Vorschrift, nicht in die Erde, sondern nur reihenweis, in flache 1 Zoll tiefe Furchen auf ein frisch gegrabenes Beet meines Gemüßgartens, und anstatt sie einzutreten, drückte ich sie nur mit dem Harkenkopfe fest auf. Ungefähr zwölf Tage nach dem Aussäen sehe ich wieder darnach, und fand, daß nur noch wenige davon vorhanden waren — von hundert nicht zehen. Ich hatte Kern am Kern gelegt, weil ich mehr hatte, als ich unter-

unterbringen konnte, und darauf rechnete, daß viele nicht aufgehen würden. Endlich fand ich sie in vielen auf dem Beete umher verstreueten Häufchen, ein bis zwey Schuhe von der Furche. Ich nahm sie sachte hinweg, und sahe, daß unter jeden Häufchen ein Loch befindlich war, und daß die Kerne entweder von Regenwürmern oder Erdschnecken dahin gezogen worden waren. Einige waren auf einen Zoll tief hineingezogen, daher ich sie auch nicht alle wieder erhielt. Den Rest legte ich vom neuen und bedeckte ihn nur äußerst schwach mit Erde, damit die äußere Luft dennoch darauf wirken kann. Jetzt bedeckt diese nun schon seit 8 Tagen der Schnee.

Ich erzählte diesen Fall einem fränkischen Bauer, der mir veredelte Aepfelstämmchen, das Stück à 1 gr. zum Verkauf anbot. Er sagte ganz treuherzig — wer mir gerathen hätte, die Zwetschgenkerne auf diese Art zu säen, der hätte mich nur um mein Geld bringen wollen. In Franken schlügen sie sie alle auf, und steckten nur den innern Kern, und zwar anderthalb bis zwey Zoll tief in die Erde, und da blieben wenig zurück. Die Ihrigen waren auf diese Art aber doch nicht aufgegangen?

Auch versicherte mich ein guter Obstgärtner — mit den Stecklingen habe alles seine Richtigkeit, was in Ihren Journal davon stünde, nur brächten die Stämme aus den Stecklingen bey weitem nicht so gutes Obst, als die Bäume, wovon sie abgeschnitten worden wären. Herr Pfarrer Christ müßte hierüber ja wohl entscheiden können.

J. C. W. Voigt,
H. S. Weimar. Bergrath.

Inhalt.

Inhalt

des zweyten Bandes ersten Stücks.

Erste Abtheilung.

Zweyte Abtheilung.

Inhalt.



Anzeiger des teutschen Obstgärtners.

No. V. 1794.

An die Leser.

Da dießmal keine für den Anzeiger des T. O. G. an uns eingeschickte Nachrichten und Bekanntmachungen vorhanden sind, so müssen wir den Anzeiger bey diesem V Stücke ganz leer lassen. Wir wünschten sehr, daß sich Liebhaber der Pomologie, Handels-Gärtner, so wie auch Obsthändler und Güter-Besitzer, zu ihren Anfragen und Bekanntmachungen dieses Anzeigers bedienten, und uns ihre Catalogen oder andere Avertissements jedoch so kurz als möglich gefaßt, einschickten, zumal da es ihnen gar keine Kosten verursachen soll, und wir uns hiermit erbieten, ihnen jede Nachricht, wenn sie nicht über 1 Octav-Blatt, oder 2 Seiten Druck macht, frey abdrucken zu lassen. Wir wiederholen daher hier nochmals, was wir schon im In Stücke über die Bestimmung und Einrichtung dieses Anzeigers sagten.

Dieser Anzeiger ist — wie schon in der Ankündigung des teutschen Obstgärtners gesagt worden — ganz allein merkantilischen Nachrichten die das Gartenwesen überhaupt, besonders aber den Obst- und Baumhandel in Teutschland betreffen, gewiedmet, und soll diesen wichtigen Handelszweig auszubreiten dienen. Es steht daher jedem Liebhaber frey, seine dahin einschlagende Anzeigen, Anfragen oder Bekanntmachungen, an uns directe hieher oder an dem Herrn Herausgeber einzusenden, und wir werden sie sogleich nach der Zeitfolge, wie si. uns eingehen, als Inserate hier abdru-

abdrucken lassen; doch müssen wir uns mit den Einsendern derselben, über folgende Puncte rein einverstehen.

1) Alle Inserate müssen unter keiner andern als unsrer hier unterzeichneten Addresse, franco direct an uns hieher, oder an dem Herrn Herausgeber, Pfarrer Sickler in Klein-Fahnern, bey Gotha eingeschickt, und an keine mit uns in Verbindung stehende Buchhandlung, Postämter oder Freunde beygeschlossen werden. Nur in diesem Falle stehen wir dafür, daß sie im nächsterscheinendem Hefte gewiß und mit größter Pünktlichkeit abgedruckt werden.

2) Alle Inserate für diesen Anzeiger müssen uns gleich fertig und so abgefaßt, wie sie abgedruckt werden sollen, eingeschickt werden; indem weder der Herr Herausgeber noch wir uns mit deren Redaction befassen, noch jemals am Innhalte und Style irgend einer Bekanntmachung darinn Theil nehmen, und uns dafür responsabel machen können.

3) Man thut wohl, wenn man bekannt zu machende Baumschulenlisten, und überhaupt Offerten von verkäuflichen Bäumen, Pflanzen und Saamen, entweder noch zeitig im Sommer, oder in den ersten Wintermonaten an uns einschickt, damit sie noch frühe genug, ehe die Verpflanzungszeit im Frühjahre und Herbste eintritt, können hier abgedruckt, und den Gartenliebhabern bekannt werden; obgleich es auch nicht schadet, wenn ein dergl. Verzeichniß vielleicht für den Moment verspätet werden sollte, indem es doch immer für die nächste Pflanzzeit und für die Folge da, und dazu immer brauchbar ist.

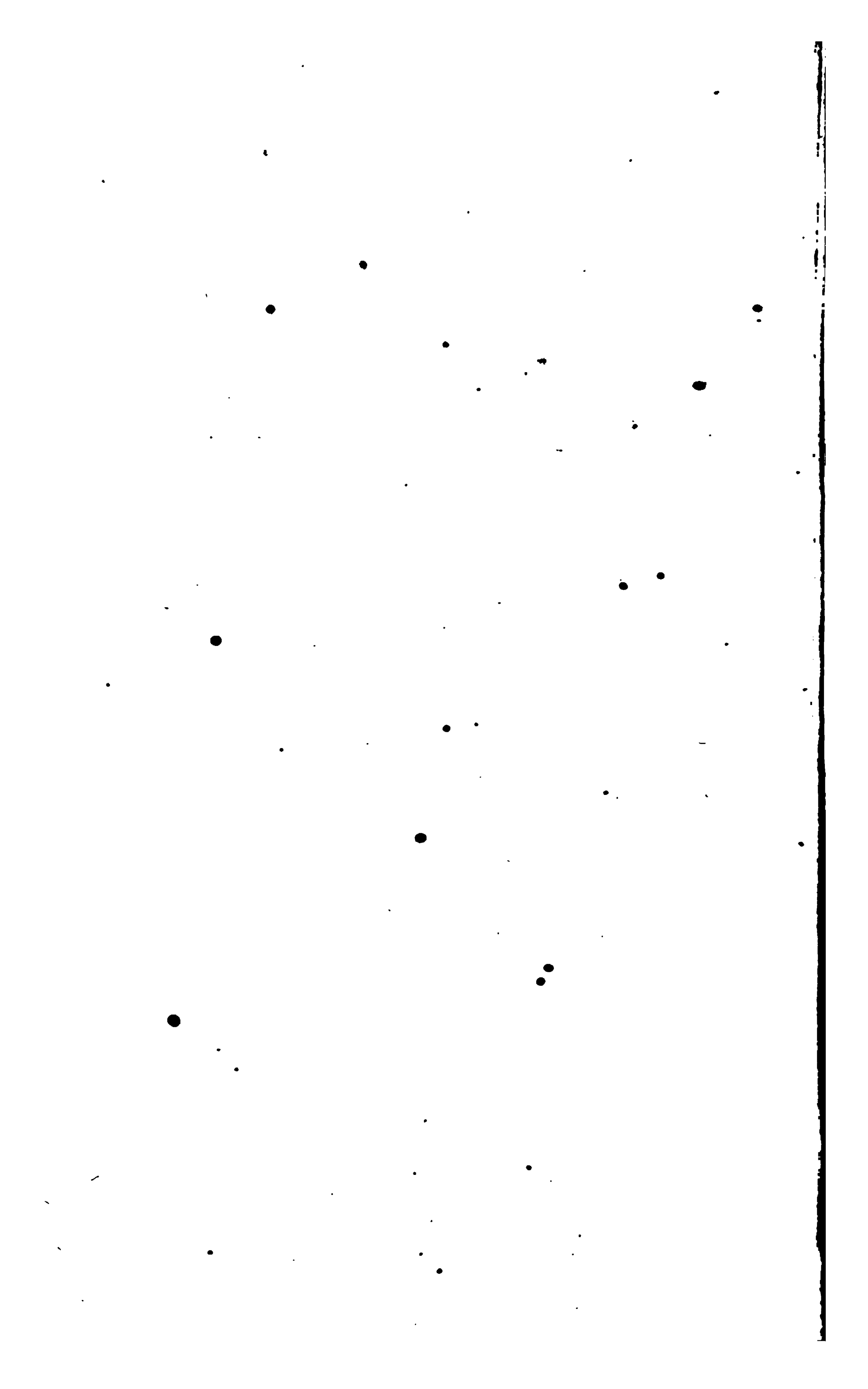
Auf diese Art kann und wird die pünktlichste Ordnung in dieser Sache gehalten werden.

Weimar, den 1 Dec. 1794.

F. S. privil. Industrie-Comptoir.

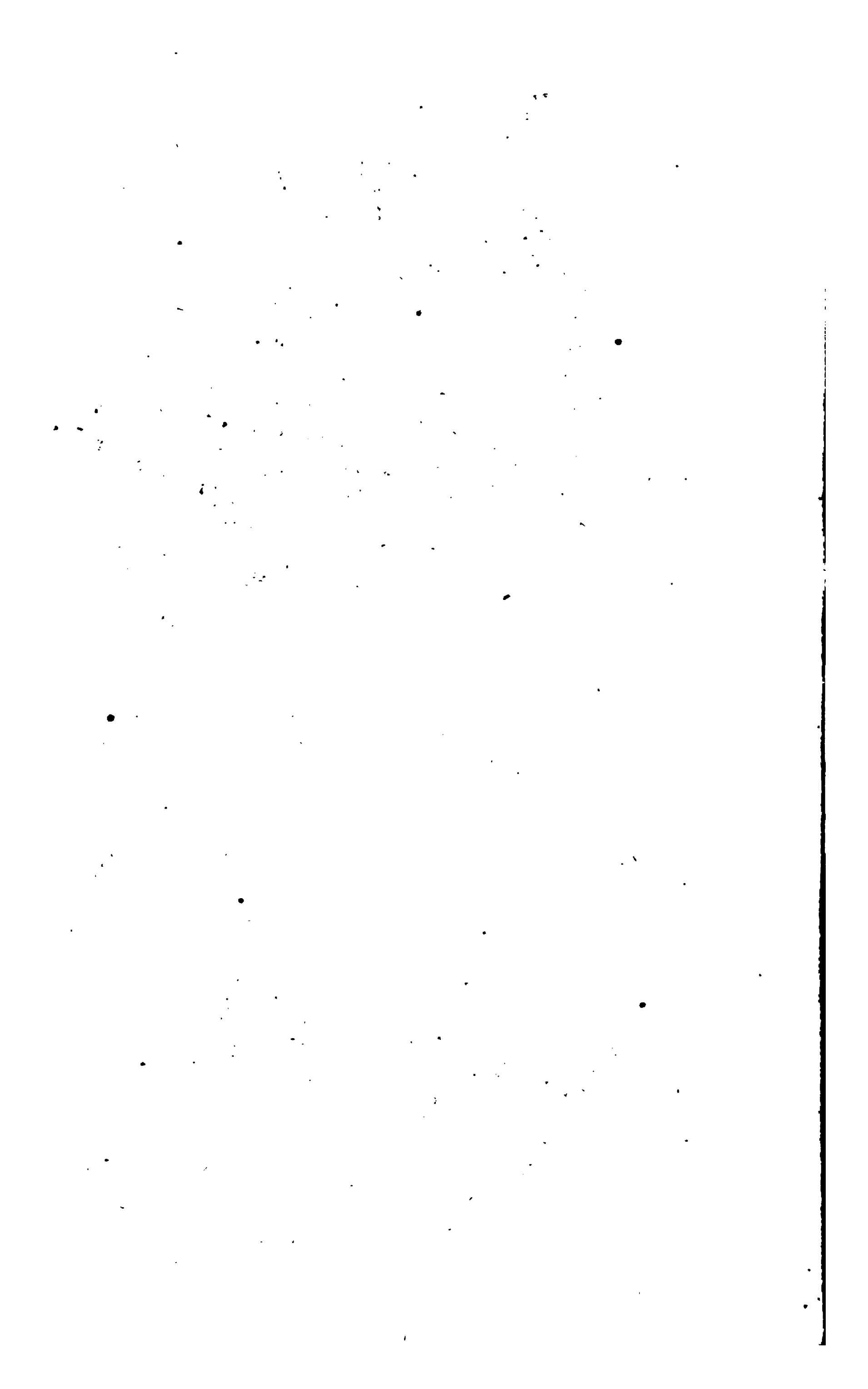


IX. Die lange Mundnetz-Birn



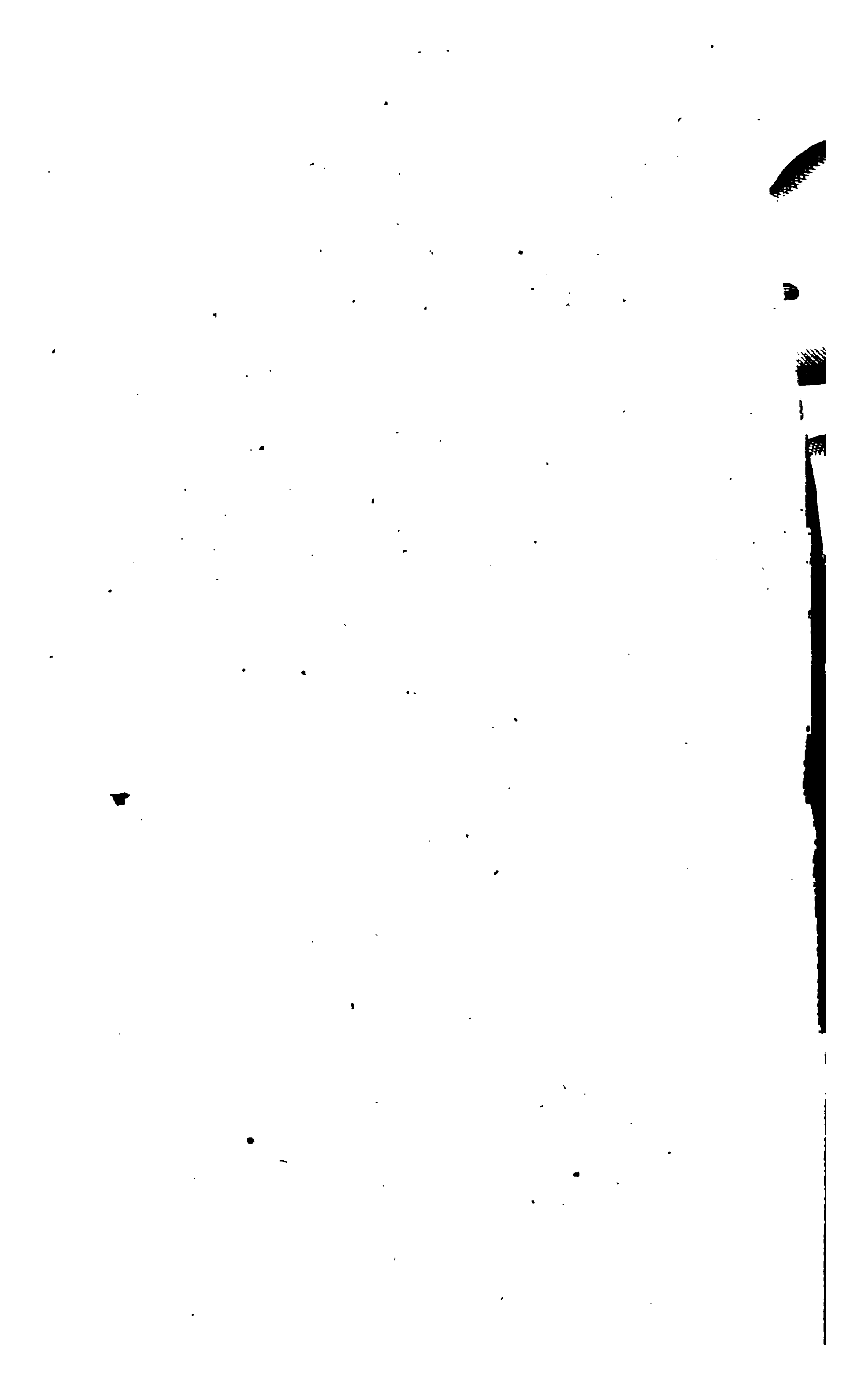


X. Die Kleine Pfaltzgräfin.





IV. Der rothe Somer=Erdbeer=Apfel



B II

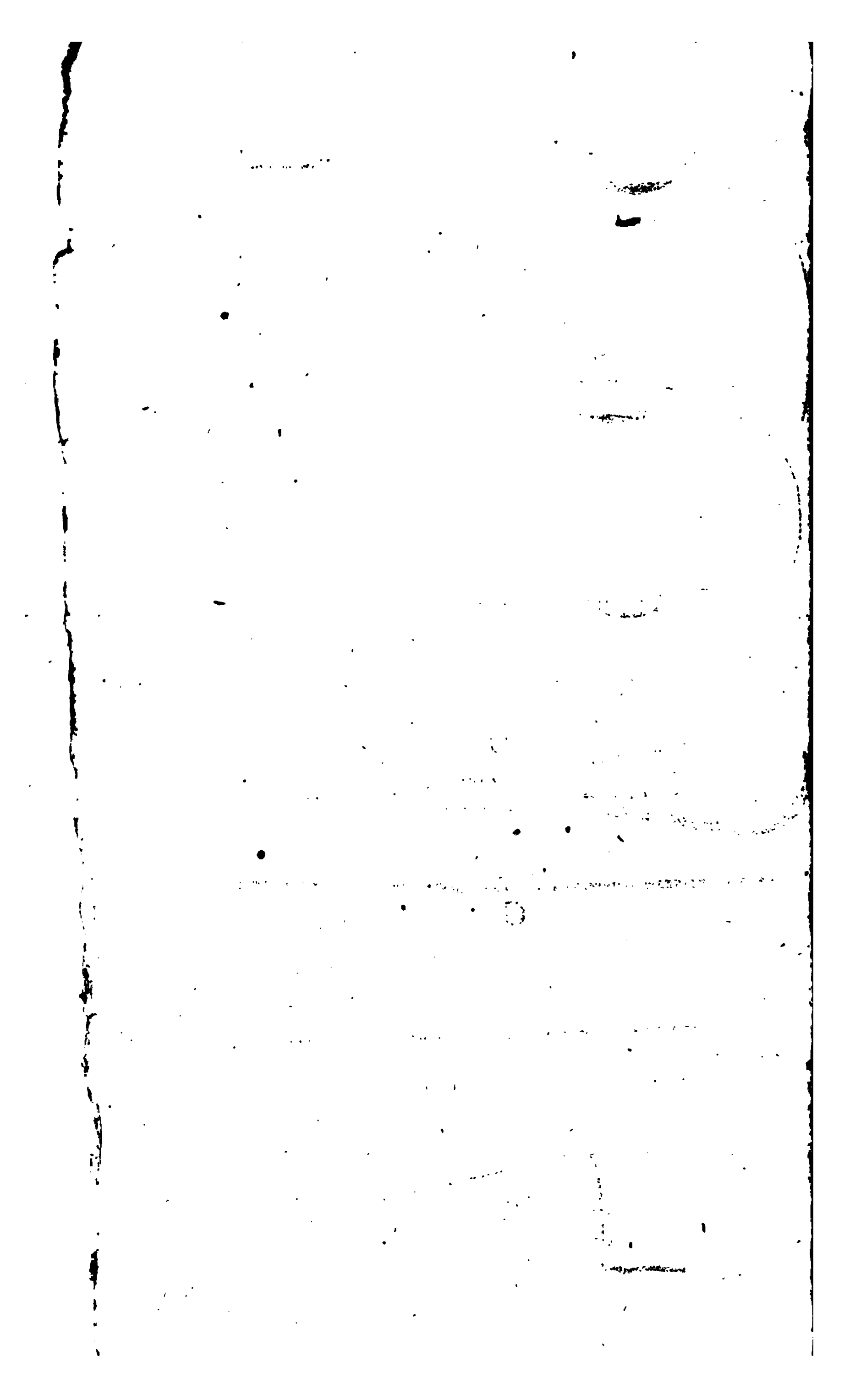
Taf. 4.

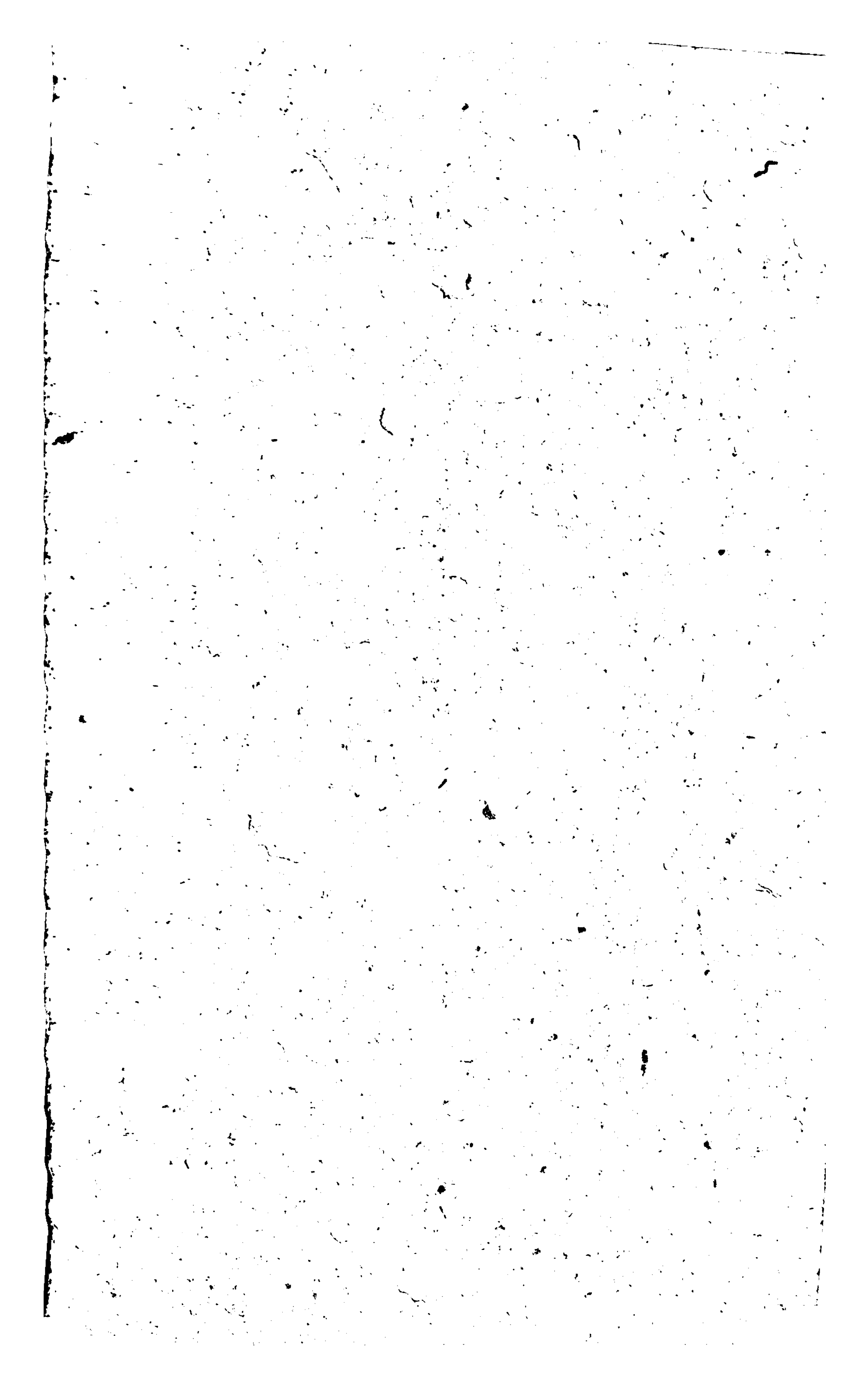
K

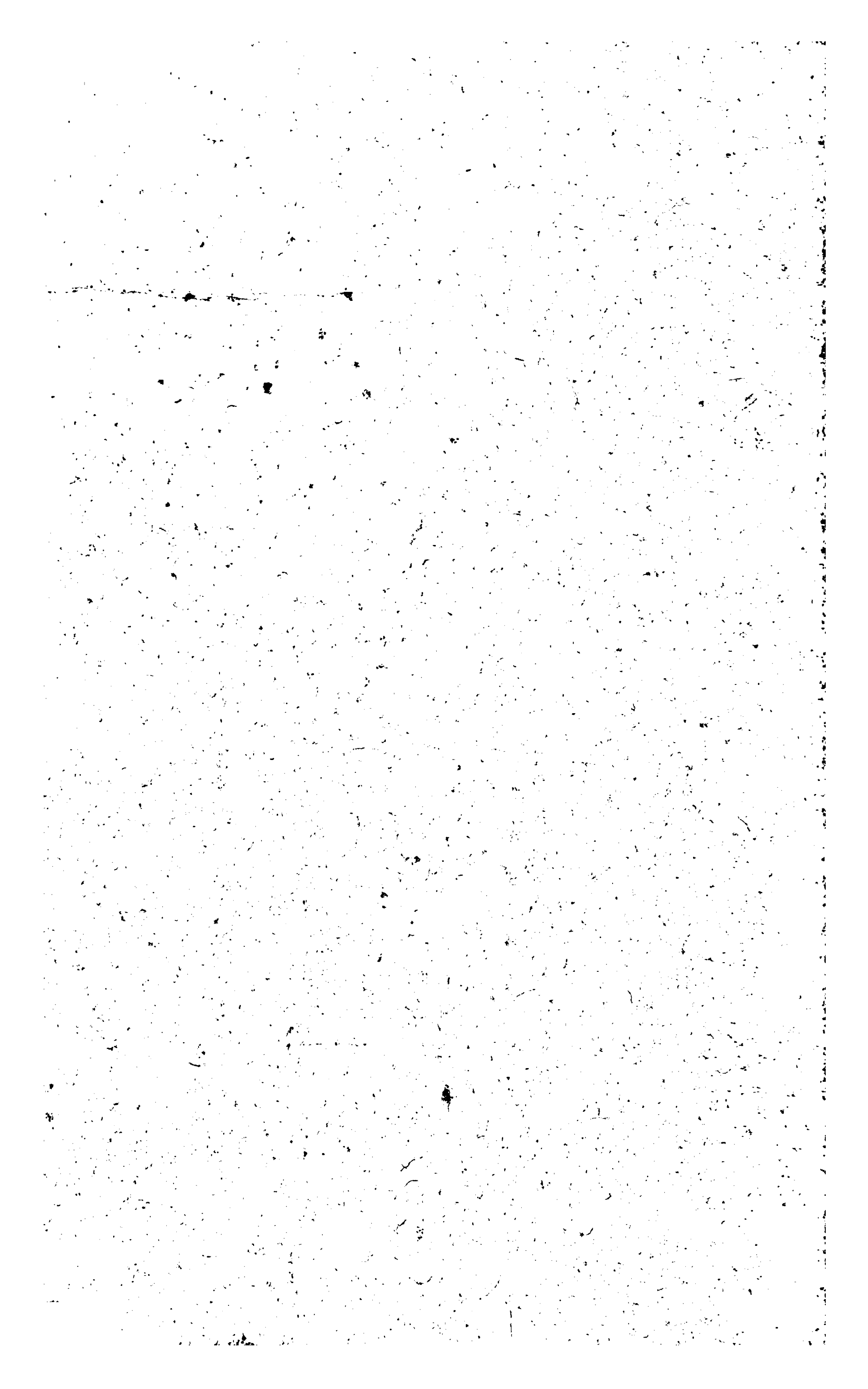
I

H

F







Anzeiger des teutschen Obstgärtners.

No. VI. 1794.

I. Verzeichniß derjenigen ausländischen Pflanzen, so aus den Harbkischen Pflanzungen im Frühjahr 1795 zu verkaufen sind.

No. 1. Acer majus foliis eleganter variegatis. 6 Gr. 2. Acer majus rubrum mas. 6 Gr. 3. Acer majus rubrum foemina. 8 Gr. 4. Acer Pensylvanicum 6 Gr. 5. Acer Tartaricum. 3 Gr. 6. Acer Negundo. 6 Gr. 7. Acer laciniatum. 6 Gr. 8. Acer folio pallido. 12 Gr. 9. Aesculus pavia fl, luteo. 5 Gr. 10. Amorpha fruticosa 8 Gr. 11. Amygdalus nana. 3 Gr. 12. Artemisia elata 6 Gr. 13. Betula lenta. 3 Gr. 14. Betula alnus incana. 2 Gr. 15. Betula rugosa. 4 Gr. 16. Calycanthus floridus. 2 Rthlr. 17. Celastrus scandens. 4 Gr. 18. Colutea arborescens. 2 Gr. 19. Coronilla emerus. 8 Gr. 20. Cornus amomum. 2 Gr. 21. Cornus alba. 2 Gr. 22. Cornus alba minor. 4 Gr. 23. Cornus foliis alternantibus. 6 Gr. 24. Cornus Novi Belgii. 8 Gr. 25. Cornus Sybirica. 8 Gr. 26. Crataegus tomentosa. 4 Gr. 27. Crataegus lucida. 6 Gr. 28. Crataegus aria. 6 Gr. 29. Crataegus Coccinea. 4 Gr. 30. Crataegus flore rubro. 8 Gr. 31. Cytisus alpina. 2 Gr. 32. Cytisus sessilifolia. 3 Gr. 33. Elaeagnus angustifolia. 5 Gr. 34. Evo-

Evonymus verucosus. 5 Gr. 35. Evonymus latifolius. 6 Gr. 36. Fraxinus ornus. 12 Gr. 37. Fraxinus rotundifolia. 8 Gr. 38. Fraxinus Caroliniana. 8 Gr. 39. Fraxinus novae angliae. 12 Gr. 40. Fraxinus florifera. 8 Gr. 41. Hedera quinquefolia. 4 Gr. 42. Hypericum asciron. 6 Pf. 43. Hypericum androsemifolium. 4 Gr. 44. Hypericum Canariensis. 4 Gr. 45. Gynkgo biloba. 2 Rthlr. 46. Jasminum fruticans. 6 Gr. 47. Juglans nigra. 4 Gr. 48. Juglans oblonga. 3 Gr. 49. Juniperus communis. 2 Gr. 50. Sabina foliis variegatis. 6 Gr. 51. Laurus benzoin. 16 Gr. 52. Ligustrum vulgare. 1 Gr. 53. Ligustrum Italicum. 2 Gr. 54. Liriodendron Tulipifera. 3 Fuß hoch. 16 Gr. 55. Lonicera periclimenum. 1 Gr. 56 Lonicera Caprifolium. 3 Gr. 57. Lonicera Marylandica. 4 Gr. 58. Lonicera Xylostea. 2 Gr. 59. Lonicera Tartarica. 2 Gr. ~~60. Lonicera Sybirica fl. rosea. 16 Gr~~ 61. Lonicera Alpigena. 4 Gr. 62. Lonicera Coerulea. 4 Gr. 63. Lonicera Symphoricarpos. 2 Gr. 64. Lonicera Diervilla 1 Gr. 65. Lycium Europaeum. 1 Gr 6 Pf. 66 Mespilus pyracanta 2 Gr. 67. Mespilus Cotoneaster. 3 Gr. 68. Morus papirifera. 6 Gr. 69. Phytolacca decandra. 2 Gr. 70. Philadelphus coronarius. 1 Gr. 71. Philadelphus nanus. 5 Gr. 72. Pinus rubra. 4 Gr. 73. Pinus strobus. 2 Gr. 74. Larix alba. 1 Gr. 6 Pf. 75. Larix rubra. 2 Gr. 76 Abies alba. 2 Gr. 77. Abies Balsamea. 3 Gr. 78. Abies Canadensis. 1 Gr. 6 Pf. 79. Populus balsamifera. 2 Gr. 80. Populus alba. 2 Gr. 81. Populus Caroliniana. 6 Gr. 82. Populus hederophilla nigra. 2 Gr. 83. Populus Italica major. 2 Gr. 84. Populus pyramidalis. 2 Gr. 85. Potentilla fruticosa. 2 Gr. 86. Prunus Caerasus pumila. 4 Gr. 87. Prunus Virginiana. 2 Gr. 88. Ptelea trifoliata. 4 Gr. 89. Pyrus malus fructu magno. 4 Gr. 90. Rhus typhinum. 1 Gr. 6 Pf. 91. Rhus Cotinus. 4 Gr. 92. Rhus radicans. 1 Gr. 93. Ribes alpina. 1 Gr. 6 Pf. 94. Ribes nigra. 1 Gr. 6 Pf. 95. Robinia pseudo-accacia. 2 Gr. 96. Robinia hispida. 12 Gr. 97. Rosa verschiedene Sorten à Schock 5 Rthlr. 98. Rubus odoratus. 1 Gr. 99. Salix pendantra. 2 Gr. 100. Salix

Amyg-

Amygdalina. 2 Gr. 101. Salix fusca. 2 Gr. 102. Salix arenaria. 2 Gr. 103. Salix hermaphrodita. 2 Gr. 104. Salix rosmarinifolia. 2 Gr. 105. Salix rubra. 2 Gr. 106. Salix alba. 2 Gr. 107. Salix helix. 2 Gr. 108. Salix babylonica. 2 Gr. 109. Sambucus laciniata. 2 Gr. 110. Sambucus Ebulus. 6 Pf. 111. Sambucus racemosa. 2 Gr. 112. Spirea salicifolia. 2 Gr. 113. Spirea alba. 2 Gr. 114. Spirea heterophilla nigra. 8 Gr. 115. Spirea opulifolia. 2 Gr. 116. Staphilea trifoliata. 2 Gr. 117. Thuja occidentalis. 3 Gr. 118. Tilia americana. 8 Gr. 119. Tilia Caroliniana. 8 Gr. 120. Viburnum opulus roseum. 3 Gr. 121. Viburnum Lantana. 2 Gr. 122. Viburnum latifolium. 4 Gr. 123. Viburnum Lentago. 6 Gr. 124. Vicus Canadensis, 2 Gr. 125. Vitis Labrusca. 4 Gr.

Stannius,
Gärtner zu Harbke, bey Braunschweig.

II. Verzeichniß derjenigen frischen Saamen, so zu Harbke zu verkaufen sind.

	Pf.	Lth.	Rtl.	gr.
Acer Tartaricum.	—	à	—	2
Betula lenta.	—	à	—	3
— nigra.	—	à	—	3
— alnus incana.	à	—	2	—
Colutea arborescens.	à	—	—	12
Crataegus Coccinea.	—	à	—	4
— — tomentosa.	—	à	—	6
Cytisus alpina.	à	—	1	—
Juniperus Virginiana.	à	—	1	—
Pinus rubra.	—	à	—	4
— Strobus.	à	—	2	12
— Larix alba.	à	—	2	—
— — rubra.	—	à	—	6
— Abies alba.	à	—	—	4
— — Balsamea.	à	—	3	—
— — Americana, die Schierlingstanne.	—	à	—	16

 Pinus.

	Pf.	Lth.	Rtl.	gr.
Pinus Picea.	à	—	—	5
— Canadensis.	à	—	3	—
Ptelea trifoliata.	—	à	—	4
Robinia pseudo-accacia.	à	—	2	—
Staphilea pinnata.	à	—	1	8
Thuya occidentalis.	à	—	—	16
Viburnum Lantana.	à	—	—	8
— — latifolium.	—	à	—	1

Stannius,
Gärtner zu Harbke.

III. Verzeichniß von Nordamerikanischen und einheimischen Bäumen, Sträuchen, und Saamen, so um beygesetzte Preise zu haben sind bey dem Herzogl. Gärtner, Johann Steil *junior* zu Eisenach.

A. Pflanzen.

Acer pseudo-platanus. 2 Gr. *Acer* foliis variegatis. 4 Gr. *Acer* tartaricum. 4 Gr. *Acer* Rubrum. 4 Gr. *Acer* platanoides. 2 Gr. *Acer* Striatum. 4 Gr. *Acer* negundo. 2 Gr. *Acer* laciniatum. 12 Gr. *Acer* pensylvanicum. 6 Gr. *Acer* opulus. 8 Gr. *Acer* Campestre. 1 Gr. *Acer* Creticum. 1 Rthlr. 8 Gr. *Aesculus* hipocastanum. 2 Gr. *Aesculus* foliis variegatis. 8 Gr. *Aesculus* pavia flore luteo. 6 Gr. *Amorpha* fruticosa. 6 Gr. *Amygdalus* nana. 2 Gr. *Amygdalus* persica. 8 Gr. *Artiplex* halimus. 6 Gr. *Baccharis* halimifolia. 6 Gr. *Betula* alba. 2 Gr. *Betula* nigra. 8 Gr. *Betula* lenta. 6 Gr. *Betula* Canadensis. 4 Gr. *Betula* alno betula. 8 Gr. *Betula* alnus. 1 Gr. *Betula* alnus incana. 2 Gr. *Betula* alnus rugosa. 4 Gr. *Bignonia* catalpa. 8 Gr. *Bignonia* radicans. 6 Gr. *Berberis* vulgaris. 2 Gr. *Berberis* canadensis. 3 Gr. *Buxus* arborescens. 3 Gr. *Clematis* vitalba. 2 Gr. *Coronilla* emerus. 2 Gr. *Cytisus* laburnum. 1 Gr. *Cytisus* hirsutus. 4 Gr. *Cytisus* alpina. 2 Gr. *Cytisus* nigricans. 2 Gr. *Cytisus* sessilifolius. 4 Gr. *Colutea* arborescens. 1 Gr. *Colutea* orien-

orientalis. 3 Gr. *Cornus* alba arborea. 1 Gr. *Cornus* angustifolia. 3 Gr. *Cornus* amomum. 2 Gr. *Cornus* florida. 6 Gr. *Cornus* mascula. 2 Gr. *Cornus* Sanguinea. 1 Gr. *Cornus* Sibirica. 4 Gr. *Cephalanthus* occidentalis. 6 Gr. *Celastrus* scandens. 6 Gr. *Cercis* canadensis. 12 Gr. *Cercis* siliquastrum. 8 Gr. *Carpinus* betulus. 1 Gr. *Carpinus* virginiana. 6 Gr. *Celtis* australis. 6 Gr. *Celtis* occidentalis. 6 Gr. *Celtis* orientalis. 6 Gr. *Cassia* marylandica. 2 Gr. *Crataegus* aria. 2 Gr. *Crataegus* torminalis. 4 Gr. *Crataegus* coccinea. 4 Gr. *Crataegus* grus galli. 4 Gr. *Crataegus* oxyacantha. 2 Gr. *Crataegus* tomentosa. 8 Gr. *Crataegus* oxyacantha flore pl. 6 Gr. *Crataegus* azerolus 6 Gr. *Corylus* avellana. 1 Gr. *Corylus* sativa. 2 Gr. *Daphne* mezereum. 2 Gr. *Daphne* laureola. 4 Gr. *Evonymus* europaeus. 2 Gr. *Evonymus* verrucosus. 6 Gr. *Eleagnus* angustifolius. 4 Gr. *Erica* vulgaris. 1 Gr. *Fagus* sylvatica. 1 Gr. *Fraxinus* excelsior. 2 Gr. *Fraxinus* rotundifolia. 8 Gr. *Fraxinus* nigra. 8 Gr. *Fraxinus* caroliniana. 6 Gr. *Genista* tinctoria. 2 Gr. *Glycine* apios. 2 Gr. *Hydrangea* arborescens. 2 Gr. *Hippophae* rhamnoides. 4 Gr. *Hedera* quinquefolia. 2 Gr. *Hedera* helix. 2 Gr. *Hibiscus* Syriacus. 4 Gr. *Hypericum* ascyrum. 1 Gr. *Hypericum* hircinum. 2 Gr. *Hypericum* canariense. 4 Gr. *Hypericum* Kalmianum. 2 Gr. *Jasminum* fruticans. 4 Gr. *Ilex* aquifolium. 4 Gr. *Juglans* alba. 8 Gr. *Juglans* nigra. 8 Gr. *Juglans* oblonga. 8 Gr. *Juglans* regia. 6 Gr. *Juniperus* communis. 2 Gr. *Juniperus* Sabina. 2 Gr. *Juniperus* Sabina foliis variegatis. 2 Gr. *Juniperus* virginiana. 8 Gr. *Juniperus* Suecica. 4 Gr. *Ligustrum* vulgare. 1 Gr. *Ligustrum* foliis variegatis. 4 Gr. *Ligustrum* semper virens. 2 Gr. *Lonicera* periclimenum. 1 Gr. *Lonicera* simphoricarpos. 2 Gr. *Lonicera* tartarica. 3 Gr. *Lonicera* xylosteum. 2 Gr. *Lonicera* marilandica. 6 Gr. *Lonicera* Germanica. 2 Gr. *Lonicera* caprifolium italicum. 3 Gr. *Lonicera* semper virens. 2 Gr. *Lonicera* foliis variegatis. 2 Gr. *Lonicera* diervilla. 1 Gr. *Lonicera* nigra. 4 Gr. *Lycium* barbarum. 1 Gr. *Lycium* europaeum. 1 Gr. *Liriodendron* tulipifera. 1 Rthlr. 15 Gr. *Mespilus* pyracantha. 4 Gr.

Mespilus cotoneaster. 2 Gr. *Mespilus* pyrifolia. 4 Gr. *Mespilus* amelanchier. 4 Gr. *Mespilus* Canadensis. 4 Gr. *Menispermum* canadense. 2 Gr. *Myrica* Cerifera. 8 Gr. *Philadelphus* inodoratus. 3 Gr. *Philadelphus* coronarius. 2 Gr. *Pinus* sylvestris 2 Gr. *Pinus* montana. 4 Gr. *Pinus* larix. 3 Gr. *Pinus* abies alba. 4 Gr. *Pinus* abies Balsamea. 6 Gr. *Pinus* Strobus. 6 Gr. *Pinus* Canadensis. 4 Gr. *Pinus* picea. 2 Gr. *Populus* alba. 3 Gr. *Populus* balsamifera. 2 Gr. *Populus* canadensis. 2 Gr. *Populus* nigra. 1 Gr. *Populus* italica. 2 Gr. *Populus* tremula. 1 Gr. *Populus* heterophilla. 6 Gr. *Potentilla* fruticosa. 2 Gr. *Periploca* Graeca. 4 Gr. *Prunus* padus. 2 Gr. *Prunus* Canadensis. 4 Gr. *Prunus* mahaleb. 4 Gr. *Prunus* virginiana. 4 Gr. *Prunus* armeniaca. 8 Gr. *Prunus* spinosa. 2 Gr. *Prunus* fructu medio rotundo. 4 Gr. *Pyrus* baccata. 4 Gr. *Pyrus* malus coronaria. *Pyrus* cydonia. 2 Gr. *Pyrus* lusitanica. 8 Gr. *Platanus* orientalis. 4 Gr. *Platanus* occidentalis. 4 Gr. *Platanus* hispanica. 6 Gr. *Ptelea* trifoliata. 6 Gr. *Rhus* glabrum. 2 Gr. *Rhus* toxicodendron. 1 Gr. *Rhus* typhinum. 1 Gr. *Rhus* cotinus. 4 Gr. *Rhus* radicans. 1 Gr. *Ribes* alpin. 1 Gr. *Ribes* nigr. 4 Gr. *Ribes* nigr. foliis variegatis. 2 Gr. *Ribes* americana fructu nigro. 2 Gr. *Ribes* uva crispa. 1 Gr. *Ribes* grossularia. 2 Gr. *Robinia* pseudo-acacia. 2 Gr. *Robinia* caragna. 2 Gr. *Rhamnus* frangula. 2 Gr. *Rhamnus* cartharticus. 2 Gr. *Rubus* fruticosa. 1 Gr. *Rubus* odoratus. 1 Gr. *Salix* pentandra. 1 Gr. *Salix* vitellina. 1 Gr. *Salix* babylonica. 1 Gr. *Salix* alba. 1 Gr. *Salix* caprea. 1 Gr. *Salix* caprea foliis variegat. 2 Gr. *Salix* viminalis. 1 Gr. *Salix* purpurea. 2 Gr. *Salix* rosmarinifolia. 2 Gr. *Sambucus* nigra. 1 Gr. *Sambucus* fructo albo. 2 Gr. *Sambucus* foliis variegatis. 4 Gr. *Sambucus* canadensis. 2 Gr. *Sambucus* laciniata. 1 Gr. *Sambucus* racemosa. 2 Gr. *Solanum* dulcamara. 1 Gr. *Solanum* foliis variegatis. 4 Gr. *Sorbus* aucuparia. 2 Gr. *Sorbus* hybrida. 4 Gr. *Spartium* junceum. 2 Gr. *Spartium* scoparium. 2 Gr. *Spirea* salicifolia. 1 Gr. *Spirea* alba. 1 Gr. *Spirea* tomentosa. 4 Gr. *Spirea* hyperifolia. 2 Gr. *Spirea* crenata. 4 Gr. *Spirea*

opuli-

opulifolia. 1 Gr. *Spirea* theophrasti. 2 Gr. *Staphilea* pinnata. 2 Gr. *Staphilea* trifoliata. 4 Gr. *Syringa* vulgaris. 1 Gr. *Syringa* persica. 2 Gr. *Thuja* occidentalis. 2 Gr. *Taxus* baccata. 4 Gr. *Tilia* europaea. 2 Gr. *Ulmus* campestris. 2 Gr. *Ulmus* foliis variegatis. 6 Gr. *Ulmus* scabra. 4 Gr. *Ulmus* augustifolia. 4 Gr. *Viburnum* lantana. 2 Gr. *Viburnum* opulus. 2 Gr. *Viburnum* pyrifolium. 6 Gr. *Viburnum* acerifolium. 6 Gr. *Viburnum* roseum. 4 Gr. *Vitis* laciniosa. 6 Gr. *Vitis* vulpina. 6 Gr. *Zanthoxylum* clava Herculis. 8 Gr.

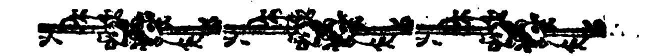
B. Saamen.

Pf.	Lth.		Rtl.	gr.
1		Acer platanoides	—	2
	1	— Saccharinum	—	3
	1	— Negundo	—	3
	1	— striatum	—	3
	1	— tartaricum	—	3
1		Berberis vulgaris	—	8
	1	— Canadensis	—	3
1		Betula alba	—	6
1		— alnus incana	1	6
1		Carpinus betulus	—	5
1		Colutea arborescens	—	8
	1	— orientalis	—	3
1		Cornus Sanguinea	—	6
1		— mascula	—	6
	1	— alba	—	2
1		Crataegus oxyacantha	—	4
1		— aria	—	8
	1	— coccinea	—	2
	1	— grus galli	—	4
1		Cytisus laburnum	—	12
	1	— alpina	—	2
1		Evonymus europaeus	—	8
1		Fraxinus excelsior	—	2
	1	Genista tinctoria	—	4
	1	— Sibirica	—	6
	1	— pilosa	—	4
	1	— tinctoria	—	3
	1	Ilex aquifolium	—	2
		Juniperus communis	—	4

Junipe

Pf.	Lth.		Rtl.	gr.
1		Juniperus virginiana	2	—
	1	— Suecica	—	1
1		Ligustrum vulgare	—	4
	1	Mespilus cotoneaster	—	2
	1	— pyracantha	—	8
	1	Pinus montana	—	3
1		— cembra	1	—
	1	— Sibirica	—	8
1		— strobus	2	16
1		— abies alba	—	3
1		— picea	—	4
	1	— Canadensis	—	3
1		— larix	—	18
	1	— Balsamea	—	3
	1	— larix rubra	—	8
	1	Prunus virginiana	—	1
	1	— Padus	—	1
1		Ptelea trifoliata	3	—
1		Robinia pseudo-acacia	3	—
1		— caragna	3	—
1		Rhamnus frangula	—	12
1		— catharticus	—	12
	1	Spartium junceum	—	4
1		Sambucus nigra	—	5
1		— racemosa	—	12
1		— canadensis	—	8
1		— laciniata	—	8
1		Sorbus aucuparia	—	4
1		Staphilaea pinnata	—	12
	1	Taxus baccata	—	2
1		Thuja occidentalis	1	12
1		Viburnum opulus	—	12
1		— lantana	—	16
	1	— — latifolia	—	2
1		Juglans nigra	1	—
1		— oblonga	1	—
	1	Lonicera germanica	—	3
		60 Sorten der schönst. Staudengewächse à	2	—

Johann Stell, jun.



Der teutsche Obstgärtner.

Zweyten Bandes Zweytes Stück. 1794.

Erste Abtheilung. Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte
der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 13 des II. Bandes.)

5. Von der Krone des Baums.

Wir haben bis hieher den Baum nach seinem Schafte und Wurzeln und den Theilen derselben kennen lernen; es ist also noch die Krone oder derjenige Theil des Baums übrig, an welchem man sein Leben am deutlichsten erkennen kann; durch welchen der Zweck seines Daseyns erfüllt wird, und der als

ein Ganzes mit Stamm und Wurzeln ihm so sehr zur Zierde gereichet. Man nehme die Krone hinweg, was bleibt er? Ein Strunk, ein Kloß, und man möchte sich eben so gern von einem Baume wegwenden, dem irgend ein Zufall die Krone abgeworfen oder verstümmelt hat, als von einem Menschen, dem der Kopf abgeschlagen oder der verstümmelt worden ist.

Man kann glauben, daß das, was vom Stamme, der aus Rinde, Holz und Mark besteht, gesagt worden, müsse auch von der Krone gesagt werden, denn diese besteht aus großen und kleinen Aesten, die dieselben Bestandtheile, Rinde, Holz und Mark, haben. Aber es befinden sich hierbey noch mehrere Dinge zu bemerken: nehmlich die Bildung der Krone überhaupt; die an den Haupt- und Nebenästen vorkommende Veränderungen; ihre neuen Triebe, Knospen, Blätter, Blüten und Früchte, welche von einem Pomologen alle bemerkt werden müssen; und dabey giebt es so viel zu bemerken und zu untersuchen, daß man wohl nöthig hat von jedem insbesondere zu handeln, wie nun in Verfolge unsrer Absicht geschehen wird.

6. Von der Bildung der Krone überhaupt.

Man kann es der Krone eines jeden Baums ansehen, daß ihre Bildung aus den Verhältnissen entstehet, die ihre Theile gegen einander haben, und daß die Bestimmung dieser Verhältnisse der eigenthümlichen Art des Wachsthums zugeschrieben werden müsse, die eine Sorte vor der andern hat. Es fällt sehr deutlich in die Augen, daß einige Bäume ihre Aeste gerne vom Stamme weg horizontal treiben; andere in einem mehr oder weniger spitzigen Winkel in die Höhe; daß, wenn sie ihre Nebenäste und Zweige ansetzen, sie solche auf

ver-

verschiedene Weise, bald gablicht, bald quirrlicht, bald nach einander ansetzen und weit ausschieben, oder sich kurz halten; daß das Tragholz auf verschiedene Weise um die Aeste und Zweige herum steht und gebildet ist. Alles dieses hat einen Einfluß auf die Bildung der ganzen Krone. Sie wird dicht oder durchsichtig, sie flattert umher, oder ist zusammengedrängt, hat viel oder wenig Blätter, sie bildet Kugeln und Pyramiden, je nachdem es die eigenthümliche Art des Wachsthums will, und, wer sollte es meynen, Alles dieses hat auch einen Einfluß so wohl auf die Fruchtbarkeit des Baums, als auch auf das Gedeihen seiner Früchte; und wer weiß, wie weit sich dieses auf Feinheit und Geschmack des Obstes bey näherer Untersuchung erstrecken kann? Denn öffnet nicht unter solchen Umständen die Krone mehr oder weniger den Strasen der Sonne den Durchgang? Haben die Früchte nicht nach dieser Beschaffenheit mehr oder weniger Luft und Wärme? Dünstet der Baum nicht mehr oder weniger aus? Zieht mehr oder weniger Feuchtigkeit ein? Hält Kälte und Wärme mehr oder weniger auf, und giebt beyden mehr oder weniger freyes Spiel? Selbst die Insekten wählen sich in dieser Rücksicht einen Baum vor dem andern. In der Construction der kleinsten Theile der Krone, in dem Ansetzen der Augen, der Bildung des Tragholzes, des Schosses der Zweige, liegt die Bildung der ganzen Krone. Jeder Zweig nimmt zwar seine Richtung dahin, wo er die meiste Luft hat, aber mit einer ihm eigenthümlichen Art. Wo dergleichen schon zu viele stehen, und das Holz an dem einen Zweige das an dem andern hindern muß, da stirbt einiges lieber von selbst ab, wenn es das Messer, wie an den Zwergbäumen geschiehet, nicht wegnimmt. Dies wissen auch diejenigen, die Bäume beschneiden am besten. Das Messer muß alsdann das Gleichgewicht mit erhalten helfen,

sen, welches die Natur zu überschreiten scheint, in der That aber nie überschreitet, denn es macht eins dem andern durch das Absterben Platz, nur geht es an den hochstämmigen Bäumen etwas langsamer zu, und der Schnitt erleichtert an den Zwergbäumen ihren Gang.

Da nun alles dieses zur Bildung der Krone beyträgt, so verlohnt es der Mühe, daß ein Liebhaber der Obst- und Baumpflege auch hierauf sein Augenmerk richte und den Gang der Natur beobachte, und das kann besonders bey den Zwergbäumen geschehen, welche dem Schnitte unterworfen sind, damit er in Bildung der Formen, welche ein solcher Baum annehmen soll, der Natur derselben nicht entgegen handele. Doch, vom Schnitte zu einer andern Zeit ein Mehreres. Daß jeder Baum durch Ansetzen seiner Aeste und Zweige, und was seine Krone ausmacht, eine eigene Bildung erhält, zeigt schon Duhamel in seiner Naturgeschichte Theil I. Buch I. Cap. V. S. 113. wo er gegen die Mitte spricht: „Ein besonderes Aufmerken verdient die Stellung der Zweige über „einander. An vielen Bäumen, als den Birnbäumen, Aepfelbäumen, stehen die Zweige wechselsweise über einander. „An andern als dem Wasserholder, der Esche ꝛc. stehen sie „zwey und zwey gegen einander über; an andern stehen „sie in einer Spirallinie; an noch andern im Wirbel. Da „diese verschiedene Stellungen der Zweige mit der Stellung „der Knospen einerley sind, so verweise ich das weitere davon, „in den Artikel von den Knospen. Nur will ich hier anzeigen, daß diese verschiedene Stellungen, in dem nehmlichen „Geschlechte fast jederzeit einerley sind, und daß sie wenigstens „dienen, das Geschlecht zu erkennen, ob sie schon kein würklich unterscheidendes Kennzeichen abgeben.„

Diese

Diese Bemerkung, daß man auch aus der Art des Wachsthums der Krone eines Baums die Gattung, zu welcher er gehört, erkennen könne, werden auch erfahrne Forstmänner gut zu bestätigen wissen; denn auch Bäume, die nur blos zum Nutzholze da stehen, zeichnen sich dadurch aus, daß ihr Wachsthum eine ihrer Gattung eigenthümliche Krone bildet, und es bedarf nur ein etwas geübtes Auge, so wird man bald den Unterschied, der bey verschiedenen Gattungen Statt findet, erkennen. Von den Aesten der Bäume ist überhaupt nur dieses zu bemerken, daß, da sie wie der Stamm in Ansehung der Rinde, des Holzes und des Markes, eben so construirt sind wie der Stamm, das Mark darinnen nach Verhältniß kleiner wird, je dicker sie werden, und hingegen nach Verhältniß größer, je dünner sie sind. Der äußerste Zweig bestehet also aus wenigen holzigen Fasern, welche gleichsam um das viele Mark wie in einem Kreise herum gesetzt zu seyn scheinen, und mit einer dünnen Schaale umgeben sind, die zwar alle Theile der Rinde, die oben beschrieben sind, haben, aber äußerst zart sind.

Daß aber die Masse der Aeste, große und kleine, von eben der Beschaffenheit sind, wie der Stamm, das sagt auch Duhamel in der Naturgeschichte der Bäume Theil I. Buch I. Cap. 5. S. 112. „Die Zweige, spricht er, bestehen, wie der „Stamm, aus einem Oberhäutlein, (Epidermis) aus einer „Zellenhülle, aus Rindenlagen und aus Holzlagen. „Die Gefäße der Zweige sind, wie die am Stamme, entweder „Wassergefäße, oder eigene Gefäße, oder Luftröhren, „oder ein Zellengewebe, welches in der nähmlichen Lage da„selbst angetroffen wird. Mit Einem Worte, die großen „Zweige würden wahre Stämme seyn, wenn sie unten mit

„Wurzeln versehen wären, da man von ihren innerlichen Baue „(Organisation) nichts sagen kann, ohne das, was von den „Stamme gesagt worden, zu wiederhohlen, so wollen wir hier „nur einige besondere Umstände anführen, die dasjenige be„treffen, wie sie, einer aus dem andern, hervor wachsen. — „Man darf nicht glauben, wenn man sich einen Begriff machen „will, wie die großen Aeste an dem Stamme eines Baumes „stehen, daß die Bündel der holzigen Fibern, bald da, bald „dorten sich von einander trennten, um zwey oder drey Zweige „zu bilden, eben als wenn man die Fäden von einem Strenen „Garn in zwey oder drey Theile von einander absonderte. „Diese Vorstellung wäre irrig, weil die Zweige einen Mittel„punkt haben, aus welchen wie Verlängerungen des Markes „und die holzigen Lagen ausgehen, welche, da sie übereinan„der liegen, und einander umgeben, den Holzkörper bilden, „den die Rinde eben so wie den Stamm umgiebt. Mit Ei„nem Worte, die Zweige sind keine eigentliche Zertheilung des „Stammes, weil jeder Ast, wenn man die Dicke bey Seite „setzt, dem Stamme, der dieselben trägt, vollkommen ähn„lich ist. Wenn man einen in zwey Aeste getheilten Baum „einen Schuh tief unter dem Orte, wo die Zweige oder Aeste „auseinander gehen, Taf. 5 Fig. 1 abschneidet, so zeiget „die Fläche der Schnitte nichts anders, als die Fläche von „zwey Horizontal durchschnittenen Stämmen. Schneidet man „hernach diese nehmlichen Zweige in den Zwiesel ganz nahe „an dem Stamme ab, so sieht man viele Holzlagen (Taf. 5. „Fig. 2) welche die Achse dieser Zweige zum Mittelpunkte ha„ben, so wie die vom ersten Durchschnitte. Aber die Holz„lagen dieser Zweige werden von andern umgeben, welche die „Holzlagen dieser beyden Aeste umkreißen. Nimmt man fer„ner an diesem Stamme noch die Dicke von drey oder vier

„Zollen

„Zollen weg, so siehet man, daß die Lagen, welche in den „Zweig gehören, daselbst in geringer Anzahl vorhanden, und „hingegen die allgemeine, oder bey den Aesten gemeinschaft„liche Lagen zahlreicher sind. Also werden, je öfter man an „diesem Stamme abschneidet, deren jedem Zweige besonders „zugehörigen Lagen weniger, und dagegen der gemeinschaft„lichen mehr werden, bis endlich die jedem Aste eigene Lagen „verschwinden, und man nur die zu Bildung des Stammes „gehörigen Lagen siehet, davon wir geredet haben."

Diese Ursach erklärt Duhamel Theil II. Buch IV. C. 3 S. 39. folgender Gestalt: „Was wir von dem Wachsthume „der Stämme gesagt haben, gilt auch von allen Knospen, „aus denen Triebe kommen, und die in der oben beschriebenen „Ordnung fort wachsen. Eine Knospe treibt einen jungen „Zweig, der gerade in die Höhe gehet und den Hauptstamm „machet, dahingegen die andern eine schiefe Richtung nehmen, „und die Seitenäste machen. Wir wollen uns einen vierjähri„gen Baum vorstellen (Taf. 5. Fig. 3.). Im ersten Jahr „kann sich auf dem holzigten Kegel No. 1. in der Gegend a. „ein Knopf entwickelt haben. Im vierten Jahre wird dieser „Seitentrieb aus vier Lagen bestehen a. b. Wann sich auf „der zweyjährigen Lage No. 2. 2. eine andre Knospe ent„entwickelt hat, so wird dieser Zweig in dem vierten Jahr nur „drey Lagen haben c. d. Wann sich im dritten Jahr an dem „Zweige a b, gegen e, ein Trieb entwickelt hat, so wird ein „kleiner Zweig e f entstehen, der nur zwey Lagen hat. Wann „endlich im vierten Jahre bey Bildung der Holzlagen No. 4. 4. „ein Trieb in der Gegend g hervorgekommen, so wird dieser „kleine Zweig g h nur eine Holzlage haben. Hieraus folgt, „daß alle Zweige an dem Körper der Bäume sich mit einem

hen, und nun nimmt er einen Nußbaum an und berechnet ihn nach dieser Weise, und bringt heraus, daß das Verhältniß der obern Dicke des Stamms gegen die 5 Zweige der ersten Ordnung sey wie 20 zu 27, und die Dicke von 21 Aesten der zweyten Ordnung, welche nemlich auf jenem gestanden hatten, zu den 5 Aesten der ersten Ordnung wie 26 zu 25. Die genauere Berechnung von diesen allen muß man beym Duhamel Theil I. B. I. Cap. 5. S. 114-116. selbst nachsehen, wenn man Lust hat sich näher davon zu überzeugen, uns würde es hier zu weit führen.

7. Von der Bildung der Krone insbesondre.

Die Bildung der Krone hängt von dem Ansatze der kleinsten Theile, nemlich der Aestchen, ab, und es ist daher nöthig, daß man in seinen Betrachtungen zuerst auf diese zurückkehre. Die Aeste werden zuerst aus Zweigen, und diese aus dem Ansatze des Vermögens der vegetirenden Kraft, welche sowohl im Marke als auch in Holz und Rinde sich äußert, gebildet. Man betrachte einmal einen Zweig des Baums der in seiner vollen Kraft drey Absätze geschoben, das ist drey Jahresschöße hat. In dem letzten Jahre findet man außer den Blättern, welche sich nach der Sorte des eigenen Baumgeschlechts angesetzt haben, verschiedene Erhöhungen über der schlichten Rinde des Zweiges, aber in dem vorletzten Schoße findet man derselben weniger, und in dem letzten am allerwenigsten. Der Schoß ist sowohl glätter als bräuner. Im letztgethanen Schoße findet man im Herbste Blätter, welche auf einer kleinen Wulst stehen, und wenn man diese weggenommen, eine kleine kaum merkliche Knospe. Im vorletzten Schoße kaum ein oder das andere Blatt, aber die Knospe ist desto stärker

und

und aufgeschwollner; und endlich in dem vorhergehenden, sehr erhabene Wülste auf welchen sich Knospen befinden, welche sich vom Aste abzusondern und ihren eigenen Gang zu nehmen scheinen. Nach Beschaffenheit der Sorte kann man im Allgemeinen annehmen: Im ersten Jahre oder Schoße bildet sich der Wulst mit dem Blatte, und dieses geschieht mit den Schoßen nach und nach zugleich; im zweyten Jahre oder Schoße die Knospe zum Tragholze, und im dritten Jahre oder Schoße das Fruchtauge, aus welchem nun die Blüte und Frucht selbst zum Vorscheine kommt. Dies alles geschieht freylich früher oder später, und kann besonders bey Bäumen, die unter dem Messer stehen, entweder zurück gehalten oder beschleunigt werden.

Da die Stellung der Aeste in der Krone der Bäume etwas Charakteristisches ausmachen, wie wir schon aus der Charakteristik der Obstsorten gesehen haben, und alle Aeste aus den Knospen ihren Ursprung nehmen, so ist hier wohl der Ort, daß wir ins Besondere davon reden und zeigen, daß jeder Baum, und die Obstbäume eben so wohl ihre eigene Art haben, wie sie Knospen, Zweige und Aeste ansetzen. Mehrere Pomologen haben schon davon gehandelt und ich führe das Allgemeine aus dem **Duhamel** an.

Den Sommer über, spricht er (Th. I. B. II. Cap. 1. S. 117.) bilden sich die Knospen, (die **Duhamel** Holzknöpfe nennt) nach und nach in den Achseln der Blätter oder in den Winkeln, den die Stiele der Blätter mit den Zweigen machen. Im Winter sieht man dieselben an den jungen Zweigen, bisweilen an den großen; sehr selten aber an dem Stamme. Die Knospen zeigen sich alsdann unter verschiedenen Gestalten

nach

nach den verschiedenen Geschlechtern der Bäume. Sie stehen mit einem sehr kurzen Stiele auf einer Wulst des Zweiges, die so ziemlich einem Kragsteine gleicht, und an welchem in dem vorhergehenden Sommer die Blätter befestiget waren, in deren Achsel sich die Knospe gebildet hatte.

Nicht nur die Knospen von jedem Baumgeschlechte haben besondere ihnen eigene Gestalten, sondern öfters ist jede Sorte Knospen von besonderer Gestalt, welches mittelst genauer Beobachtung derselben sehr dienlich ist, diese Sorten von einander zu unterscheiden. Und diese verschiedene Gestalten der Knospen sind gemeiniglich den Gärtnern, die Baumschulen haben, hinlänglich, den größten Theil der Bäume, die sie erziehen, von einander zu unterscheiden. Ich kann mich hier in diese Materie nicht weitläuftig einlassen, sondern will die meisten in die Augen fallende Verschiedenheiten der Knospen von verschiedenen Baumgeschlechten beschreiben.

Herr Bonnet zu Genf ordnete die Stellung der Knospen an den Zweigen in 5 Klassen.

In die erste Klasse setzt er die wechselsweise stehenden Knospen, als die Haselnußstaude, (Taf. 8. Fig. 8.)

In die zweyte Klasse setzt er die paarweise gegen einanderüber stehende Knospen. (Taf. 8. Fig. 9.)

In die dritte die Knospen so gleichsam einen Ring um die Zweige bilden. Herr Bonnet giebt den Granaten-Baum (Taf. 8. Fig. 10.) zum Beyspiel. Indessen aber stehen die Knospen an fast allen jungen Zweigen dieses Baums nur gegen einander über.

Die

Die Knospen von der vierten Klasse sind die, so über das Creuz gegen einander stehen, und alle zusammen eine sehr lange Spirallinie bilden, welche in der Gestalt eines Krätzers oder Pfropfziehers um die Zweige herumläuft, wie man an sehr vielen Fruchtbäumen, besonders an dem Pflaumenbaume siehet. (Taf. 8. Fig. 11.)

In die fünfte Klasse setzt er diejenigen Bäume, deren Blätter um die Zweige eine doppelte Spiral-Linie, oder eine doppelte Schraube machen, wie an der Kiefer (Taf. 8. Fig. 12.) Es sind die Stiele der Blätter, welche die jetzt gemeldeten Schrauben-Linien bilden. Denn die Kiefern haben keine wahren Knospen in den Achseln ihrer Blätter, sondern nur an dem Ende ihrer Zweige.

Wir werden in dem Artikel von den Blättern, von der wechselsweisen oder gegeneinanderüber stehenden Stellung der Blätter reden, als welches ein sehr sichtbarer Unterschied ist, und gewisse Baumgeschlechter von einander zu unterscheiden dienet, besonders zu der Zeit, da sie keine Befruchtungstheile, als die hauptsächlichsten Unterscheidungszeichen haben. Hier bemerken wir nur, daß bey den Bäumen die einandergegenüber stehende Blätter haben, die Zweige sich gemeiniglich mit drey Knospen enden, wovon die Mittlere größer, als die zwey andern, und die zusammen gleichsam eine Lilie bilden; und daß bey den meisten Bäumen, an welchen die Knospen wechselsweise stehen, die jungen Zweige sich gemeiniglich mit einer Knospe endigen. Denn in beyden Fällen rechne ich die beyden unvollkommenen Knospen nicht, aus welchen nur eine oder zwey Blätter hervorkommen und die sich oft gar nicht öffnen.

Es

Es giebt auch Bäume, wie der welsche Holunder, an welchen sich die Knospen so weit von ihren Zweigen entfernen, daß sie fast senkrecht drauf stehen. Andere, als die Knospen von Kornelkirschenbäumen sind gleichsam, so lang sie sind, an die Zweige angeleimt. Das Pfaffenhütlein mit breiten Blättern zeigt gleichfalls etwas besonders. Die Knospen an den Enden der Zweige liegen ganz nahe an den Zweigen, da die untern sich sehr weit von denselben entfernen. Außer diesen giebt es eckigte Knospen, wovon die am Ende der Zweige, vom gemeinen Nußbaume ein Beyspiel sind. Andere sind lang und spitzig, als die an der Weißbuche. Andere kurz und rund, wie die meisten von den schon angeführten gemeinen Nußbäumen. Es giebt wollige Knospen wie am Schlingbaume. (Viburnum). Andere sind eben und glatt, wie an dem Kirschbaume, oder harzig wie an der Balsam-Pappel oder Roßkastanie. Einige sind klein, wie die an der Eiche. Andere sind sehr groß wie die an der Roßkastanie. Ich will mich bey diesen Verschiedenheiten nicht weiter aufhalten, und es ist genug, daß die hauptsächlichsten angezeigt worden, um denjenigen, so die Bäume wollen kennen lernen, Lust zu machen, auf die verschiedenen Gestalten der Knospen acht zu haben. Sie werden dadurch ein Hülfsmittel bekommen und sich die Erkenntniß der Bäume im Winter erleichtern, da sie keine Blume und Früchte, und auch keine Blätter haben.

Außer den verschiedenen Knospen an verschiedenen Baumgeschlechtern, und bisweilen auch an verschiedenen Sorten findet man noch mehrere Arten von Knospen auf dem nehmlichen Baume. Aus einigen, die gemeiniglich spitzig sind, kommen Zweige hervor, und aus andern, die gemeiniglich grösser und runder sind, kommen die Blumen. Die ersten

werden

werden von den Gärtnern Holzknospen, die andern aber Frucht- oder Tragknospen genennt.

An verschiedenen Baumarten, als an den Birnenbäumen, Apfelbäumen, Mispelbäumen ꝛc. findet man auch zweyerley Arten von Holzknospen. Einige davon sind sehr klein, und geben nur einen Büschel Blätter. Aber aus diesen werden gemeiniglich Fruchtknospen. Die andern, so grösser sind, geben Zweige.

Was wir jetzt von Fruchtknospen gemeldet haben, betrift nur die Bäume mit vollkommenen Blumen, nehmlich da in jeder Blume alle Befruchtungstheile vorhanden sind, als den Birn- Pfirsch- Kirschbaum ꝛc.; denn an den Bäumen, die Staub-Fäden-Blumen und Stempelblumen, auf verschiedenen Stämmen, oder auf dem nehmlichen Stamme aber an verschiedenen Orten hervorbringen, giebt es zweyerley Arten von Blumenknospen, indem an sehr vielen Sorten die Knospen woraus die Kätzchen kommen, von denen, welche die Früchte bringen, sehr verschieden sind. Zum Exempel; aus der großen Knospe am Ende der Nußbaumzweige kommt ein Zweig, die Früchte kommen aus kleinen Knospen, die an den Zweigen stehen; und die Kätzchen kommen aus andern sehr kleinen kaum sichtbaren Knospen, welche neben denen stehen die Früchte geben. —

Die Holz- als Blumenknospen bestehen aus Büschelförmigen Schuppen die übereinander liegen und dadurch Hüllen bilden, welche die innern noch weichen und zärtlichen Theile zu Winterszeit bewahren. Die äußerlichen Schuppen sind gemeiniglich ziemlich hart, und auf der inwendigen Seite und

und am Rande mit Haaren besetzt. Die äußere Seite gleicht öfters der Rinde von jungen Bäumen. Die innern Schuppen sind dünner, zärter und saftiger, und von grünlicher Farbe; ihre Haare sind weich und weißlich; und diese weichen Schuppen sind fast allezeit mit einer klebrigten Feuchtigkeit überzogen, welche sich sehr genau mit einander vereiniget und verbindet.

Wenn man weiter in das innere dieser Knospen kömmt, so findet man andere sehr dünne Blättlein von verschiedenen Figuren, die auch öfters nur einfache Fasern sind. Alle diese sehr künstlich eingerichteten Theile umhüllen den Anfang eines jungen Zweiges, oder einer Blume, die anderwärts beschrieben werden sollen. Ich will hier nur bemerken, daß die äußeren, wie auch die inneren Schuppen mit sammt den Blättlein, an den innern dünnen Lagen der Rinde fest sitzen, von denen sie nur eine Verlängerung zu seyn scheinen, und daß die jungen Zweige oder die Blumen, so viel man sehen kann, zwischen dem Holz- und Rindenfibern, oder aus den Holzfibern und dem Marke der kleinen Zweige, woran sie stehen, hervorkommen.

Der Anfang der in den Knospen enthaltenen Zweige und Blumen ist schon im Herbste wahrzunehmen, und sie werden sogar im Winter größer. Zu dieser Zeit, da die Bewegung des Saftes aufgehoben zu seyn scheint, bilden sich die verschiedenen Theile der Blumen, so zu reden, ziemlicher Weise und bereiten sich, um im Frühjahre zu erscheinen; da dann, so bald die Bewegung des Safts merklicher wird, die Knospen sich öfnen, die äußern Schuppen abfallen, und die innern sich ausdehnen. Diese begleiten einige Zeit das aus der Knospe

neuer-

innerlich herausgekommene, so fortwächst. Aber bald darauf fallen diese inneren Schuppen ab, wie die äußeren, oder sie vertrocknen und fallen erst dann ab. Es giebt aber noch einfachere Knöspchen als die beschriebene. Einige scheinen nur äußere Hüllen zu haben.

Mariotto liefert uns eine sehr artige Erfahrung von denen in den Knospen enthaltenen Theilen, welche sich hieher schickt. Dieser Naturforscher schnitt gegen das Ende des Augusts von einem Rosenstocke die Zweige und alle seine Blätter weg, und ließ nichts daran als die Knospen, die in folgendem Frühlinge Rosen bringen sollten. Die Knospen öfneten sich und trieben Zweige, brachten aber keine einzige Blume. Dieses beweißt also, daß die Blumen in diesen Knospen noch nicht gebildet gewesen, daß sie sich im Herbst und selbst im Winter bilden. Da nun das Wegschneiden der Zweige und Blätter die Bildung der Blumen verhindert hat, so konnten die Knospen nichts anders als Zweige hervorbringen.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Aepfel-Sorten.

No. V. Der gelbe Würzapfel. (Taf. 5.)

Frucht.

Dieser Apfel gehört seiner Größe nach unter die Aepfel von mittler Größe, und hat eine schön ins Auge fallende Gestalt und Farbe. Er wäre rund, wenn er nicht von der Mitte seiner Höhe an gegen die Blume abfiel und sich da gemachsam zur

wölbte. Seine Breite beträgt 2 Zoll und 7 Linien, und seine Höhe 2 Zoll und 2 Linien; er ist folglich breiter als lang, und man kann ihn wegen seiner Bildung von der Mitte gegen die Blume zu, die, wie gesagt, von der Breite an etwas abnimmt, in die vierte Classe der Formentafel der Aepfel No. 7. rechnen. Die Blume des Apfels befindet sich auf einer kleinen Fläche in einer geringen Vertiefung, welche einige kleine Runzeln oder Falten hat. Der Stern bedeckt die Oeffnung der Blume, deren innerer Raum sehr klein ist.

Auch der Stiel sitzt in einer kleinen und engen Höhlung und ragt ohngefähr einen Viertel-Zoll über dieselbe heraus. Das Kernhaus macht gegen den Stiel zu fast eine horizontale Linie nach der Breite des Apfels, biegt sich gegen die Seiten herum, und spitzt sich gegen die Blume scharf zu. Die Farbe ist grüngelblicht, jedoch an der Sommerseite oft hochroth, in welcher sich bisweilen rauhe braune Fleckchen befinden. Die Schaale ist dünn, das Fleisch fest, der Saft hinreichend vorhanden, und der Geschmack angenehm süßsäuerlich und gewürzhaft. Dieser Apfel reift in der Mitte des Septembers zum Abnehmen, muß aber 14 Tage auf dem Lager gewesen seyn, wenn er seinen Geschmack bekommen soll. Er hält sich lange, wenn er gut aufgehoben wird, ja bis in den Februar, aber er behält nicht so lange seinen guten Geschmack. Indessen läßt er sich nebst dem frischen Genusse auch zum Trocknen rc. gebrauchen. Der Baum trägt vortreflich, aber nicht alle Jahre.

Baum.

Der Stamm des Baums ist von ansehnlicher Stärke. Die Hauptäste setzen sich, wie die Nebenäste, und Zweige meh-

rentheils nach einander, das Tragholz aber sehr unordentlich an. Bald steht es nahe, bald ferne von einander, wechselt auch unordentlich, wird aber lang, und theilt sich wieder in mehrere Aestchen. Die Sommerschossen sind von mittelmäßiger Stärke und Länge. Der Baum macht keine feine Krone, wie dieß fast immer der Fall bey Bäumen ist, deren Aeste sich nach einander ansetzen. Er ist daher nicht überall in der Krone ausgefüllt; meistentheils oben platt, und die Aeste hangen etwas herabwärts gegen die Erde.

Blatt.

Das Blatt ist länglicht, und läuft gemachsam gegen den Ausgang schmal zu, und verliehrt sich in eine kleine Spitze. Unten am Stiele ist es ziemlich rund. Die Zäckchen am Rande sind etwas klein und stumpf. Die Rippchen sind nicht ganz ordentlich gereihet, laufen nicht parallel, und theilen sich bisweilen wieder in kleinere stärkere Aestchen. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Manger, welcher unter den Pomologen die meisten Obstsorten beschreibt, führt unter den Aepfeln nur einen einzigen Würz-Apfel, und dieß doch nur unter der Rubrik von gleichbedeutenden Namen S. 66, No. CXXXIII. 5, der Aepfel an. Die meisten Charaktere, als: Größe, Farbe, auch beynahe die Zeitigung stimmt mit den Unsrigen überein; nur der Geschmack nicht, den er, mit Knoop, herbe nennt, wiewohl er ihn auch wieder, nach einem andern Pomologen, den er nicht anführt, auch angenehm nennt.

Knoops Beschreibung von zwey Gewürz-Aepfeln, S. 2, Th. I. den einfachen, welchen er holländisch *Kruid-*

Sommerschossen sind mittelmäßig stark. Da die Aeste sehr steif, auswärts und zertheilt wachsen; so ist die Krone gar nicht zugewölbt und kaum plattrund zu nennen.

Blatt.

Das Blatt hat eine eyförmige Gestalt, am Ausgange ist es mit einer scharfen Spitze versehen, und unten am Stiele ist es zugerundet. Die Zäckchen, welche um den Rand herum sich befinden, sind scharf und sägeförmig. Die Rippchen sind ziemlich ordentlich gereihet, laufen auch parallel, theilen sich am Ende größtentheils in starke Zweige. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Manger beschreibt S. 58 unter No. CIX. 3. einen Sucré rouge, der beynahe alle Merkmale des Unsrigen hat, nur nicht dessen Größe; da jener nicht zwey und drey Viertel Zoll übersteigt, der Unsrige aber über 3 Zoll hoch ist.

Zink hat auf der 3ten und 4ten Tafel unter No. 23 u. 28 zwey solcher rothen Süß-Aepfel angegeben und S. 5. und 7 beschrieben, welche beyde fast mit dem Unsrigen übereinstimmen: besonders der letzte, von dem gesagt wird; daß er einen rothen Ring um den Krips habe, welches die oben beschriebene Linie ist, die die Gränze des Kernhauses bildet, und von der ich gesagt habe, daß sie bisweilen auch roth sey.

Duhamel und die Pomona franconica haben keinen beschrieben, der die Charactere des Unsrigen hätte.

Christ führt S. 178. No. einen Pomme sucré rouge, unter den Herbst- und Winteräpfeln an, welches dieser vielleicht

leicht seyn könnte, was aber hier doch nicht entschieden werden kann, weil dort die Data zu einem nähern Vergleiche mit ihm fehlen. Er nennt auch unter No. 29 der gleich folgenden Seite 179 einen Calville-Süß-Apfel, einen Namen welchen der Unsrige mit Recht auch führen könnte, weil er so vieles mit den eigentlichen Erdbeer-Aepfeln, bis auf den Geschmack, der bey dem Unsrigen ganz süß ist, gemein hat. Nur stimmt er nicht in Ansehung der Farbe des von Christ genannten Calville-Süß-Aepfels überein.

III.

Birn-Sorten.

No. XI. Die Muskateller-Orangen-Birn. (Taf. 7.)

(Franz. Orange musquée. Engl. The Muscadel-Orange Pear.)

Frucht.

Diese Birn ist eine der besten Sommerbirnen: sie ist mittelmäßig groß und ziemlich rund, und mißt in der Länge so viel als im Durchschnitte, das ist 2 Zoll. Sie gehört also ihrer Gestalt nach zu No. 1 der ersten Klasse der Formentafel von den Birnen. Die Blume sitzt in einer ziemlichen Vertiefung, ist klein und verschlossen, doch inwendig geräumlich. Sie hat einige Falten um sich herum, die man aber bey vollkommnen Ausgewachsenen eben nicht sehr bemerkt. Gegen den Stiel wölbt sie sich fast eben so zu wie gegen die Blume, doch hat sie da noch gemeiniglich einen kleinen Absatz in welchem der Stiel eingesteckt zu seyn scheint, welcher einen guten Zoll lang

der Baum einen guten Standort hat, diese Vertiefung ziemlich auswächst.

Zinks Vorstellung der Orange d'eté musquée auf Tab. II. No. 19, S. 28 stimmt in Ansehung der Zeitigung mit der Unsrigen überein. Sie hat auch die runde Form und Falten, allein an der Blume mangelt die Vertiefung und am Stiele der Absatz der stumpfen Spitze. Ich hätte daher gewünscht, eine weitläuftigere Beschreibung davon daselbst zu lesen, welche sonderlich hier kurz gerathen ist. Indessen kann es doch nicht wohl eine andere seyn, als die, welche hier vorgestellt worden ist.

Am genauesten stimmt sowohl die Darstellung, als auch die Beschreibung der Orange musquée des Duhamels S. 32. Th. III. Tab. X. mit der Unsrigen überein. Er spricht: „Die Frucht ist von mittelmäßiger Größe, von der Gestalt „einer Pommeranze, von Kopfe gegen den Stiel zu etwas breit „gedrückt, ein und zwanzig Linien hoch und 25 Linien im „Durchmesser. Der Kopf ist etwas zugerundet. Das Auge „steht in einer ausgeschweiften Vertiefung, aber öfters glatt „und fast der Frucht gleich. Der Stiel ist dick, einen Zoll „lang, und steht in einer kleinen, mit etlichen Erhöhungen „versehenen Vertiefung, von denen eine als die beträchtlichste „den Anfang des Stiels bedeckt. Die Haut hat überall „kleine Vertiefungen, wie die portugiesische Pommeranze, ist „grün und bekommt wenig Rothes. Wann die Frucht reif ist, „so ist sie auf der Seite im Schatten fast weißgelb und auf „der andern sehr hellroth verwaschen, das Fleisch ist brüchig „und wird mehligt, wenn die Frucht nicht etwas grün abgenommen worden. Der Saft hat einen sehr angenehmen er-

„habe-

„haben den Muskatellergeschmack. Die Kerne sind schwarz „und vollkommen. Die Birn reift im August."

In eben dieser Uebereinstimmung, finde ich sie mit der Beschreibung des Hrn. Oberpastor Christs in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht S. 469.

Hirschfeld hält sie S. 134 No. 17 für eine Abart von Orange rouge, wovon ich mich aber nicht überzeugen kann. In dem Verzeichnisse der Charthäuser zu Paris, wird sie S. 35 mit der Orange verglichen und gesagt, daß sie gleichzeitig mit ihr reife.

Salzmann nennt S. 120 nur eine Orange musquée, welche man der kurzen Beschreibung nach, für die Unsrige halten könnte. Allein er setzt sie in ihrer Zeitigung schon gegen das Ende des July, da doch die Pomologen alle, diese Birn zu Ende des Augusts oder Anfang des Sept. setzen. Wir hatten in diesem 1794 Jahr fast alle Früchte 3 Wochen früher als gewöhnlich, und doch fieng sie erst gegen die Mitte des Augusts an reif zu werden. Der Zeitigung nach könnte sie also die Unsrige nicht seyn.

Ein Provinzialname des gemeinen Mannes ist mir davon nicht bekannt. Sie müßte denn nach Manger irgendwo, die rothgelbe Zuckerbirn heißen.

Zweyte

Zweyte Abtheilung.
Vermischte Abhandlungen.

I.
Baumschulen-Wesen.
(Fortsetzung von S. 37 dieses Bandes.)

Von der Veredelung der Kernreiser und ihrer verschiedenen Art.

Das Baumwachs.

Zunächst ist bey der vorgenommenen Operation auch das Pflaster nöthig, damit die Wunde, welche dem Baume auf diese Weise gemacht wird, wieder verheile. Man nennt es insgemein Baumwachs oder Baumkütt. Man muß aber billig einen Unterschied machen unter den Pflastern, welche man bey einer Wunde braucht, die man dem Baume durchs Pfropfen und Okuliren selbst gemacht hat, und unter denjeni-

gen,

gen, welche durch irgend ein Uebel, welches sich im Baume befindet, entstanden sind. Bey diesen letztern sollte man billig erst die Art der Krankheit untersuchen und erforscht haben, welche sie sey, und darnach sein Heilmittel einrichten. Bis jetzt hat man nur einige allgemeine; weil man selbst in der Kenntniß der Krankheiten der Bäume noch wenige Fortschritte gemacht hat. Vorjetzt also nur von jenen, welche bey Veredelung der Bäume gebraucht werden. Eines andern bedient man sich beym Kopuliren, eines andern beym Pfropfen und fast gar keines beym Okuliren.

Zuerst von dem bey dem Kopuliren.

Die Hauptingredienzien sind immer Wachs und Terpentin oder Harz. Diese werden nur auf verschiedne Weise durch andere Zusätze modificirt, je nachdem es Zeit oder Umstände verlangen. Wenn man frühzeitig kopulirt, wo die Luft noch nicht erwärmt ist, so sucht man das Baumwachs geschmeidiger zu machen und setzt solche Dinge zu, die dieses vermögend sind, z. B. ungesalzne Butter oder Hammelfett. Wiewohl man dieses sparsam thut, weil man dergleichen Fettigkeiten aus dem Thierreiche dem Pflanzenreiche für sehr nachtheilig hält. Ist aber die Luft erwärmt und giebt es warme und sonnenreiche Tage, so muß man ein Baumwachs in Bereitschaft haben, welches etwas steifer ist, weil sich sonst die Bänder, die damit bestrichen worden sind, locker ziehen können. Diese Steifigkeit erhält man, wenn man weniger Fettigkeit und etwas mehr Terpentin nimmt. Weil auch die Bienen in den sonnenreichen Tagen des Frühlings Lust bekommen könnten, sich des an den Bändern befindenden Wachses zu bemächtigen, so pflegt man auch wohl zu der Masse

des

des Baumwachses etwas Myrrhen oder Weihrauch hinzuzuthun, aber dies ist kaum nöthig. Indessen will ich hier verschiedene Recepte anführen, nach welchen das Baumwachs zum Kopuliren gemacht zu werden pflegt, von welchen ein jeder nach Beschaffenheit der Zeit und Umstände wählen kann.

Nro. 1.

Man nehme Wachs, Harz, Schaftalg, Baumöl, ungesalzne Butter und Terpentin, von jedem ein Viertelpfund, schmelze es in einem Kessel unter einander, gieße es dann vom Bodensatze, den man zurückläßt, ab, und lasse es kalt werden. Befindet man es alsdann zu dick, so muß es mit Baumöle, (denn Oel, desgleichen auch Terpentin, gibt dem Baumwachse seine Weiche und sein schmierbares, dehnbares Wesen) ist es aber allzu schmierig und fließend, mit Harze umgeschmolzen werden. Auf solche Art ist es fertig, und kann nun aufgehoben werden, bis es gebraucht und hierzu entweder auf Leinewand oder auf Papier oder auf Wellband gestrichen werden soll.

Nro. 2.

Man nehme ein Viertelpfund gelbes Wachs und 1 Pfund Harz, schmelze jedes in einem besondern Gefäße über Kohlen, gieße dann das geschmolzene Harz zu dem, gleichfalls fließenden, Wachse, rühre alles über Kohlen noch recht durch einander, gieße darauf für 6 oder 8 Pfennige Terpentin hinzu, rühre alles bestens durch einander und schütte es endlich, indem es noch heiß und fließend ist, in ein Gefäß voll kalten Wassers. In letzterem muß es nun nochmalen tüchtig durchknetet werden (denn es bleibt vor sich und vermischt sich keineswegs mit dem Wasser) und zuletzt gießt man das Wasser

weg

weg und macht aus dem darinnen erkalteten Baumwachse, Stangen, Kugeln oder sonst eine Form, in der man es zum Gebrauche aufheben will.

Es ist sehr wohl gethan, wenn man gleich zuvor, ehe man das Baumwachs ins Wasser schüttet, ein wenig dürren Wermuth oder Myrrhen, beyde gepulvert, oder etwas Roß-Aloe hinzustreut. Diese bittere Zuthat sichert uns nemlich vor dem Uebel, daß dann die Bienen, die sonst das Baumwachs wegzuholen pflegen, demselben gar nichts anhaben, indem ihnen, wenn sie es zu kosten anfangen, dessen Bitterkeit so fort auffällt, welches sie abschreckt, sich das auf die Baumwunden geklebte Baumwachs zum Behufe ihrer aufzuerbauenden Zellen zuzueignen. Einige gebrauchen zu eben dieser Absicht etwas Schwefel, dies ist aber schlechterdings nicht anzurathen, denn die saure Schärfe, die im Schwefel steckt, ist fressend und den Bäumen würklich schädlich.

Nro. 3.

Nehmt gelbes Wachs, Harz und Terpentin, von jedem 1 Pfund, schmelzt das Harz zuerst absonderlich, damit sich das, was daran dick ist, zu Boden setze, und bloß das Klare, welches man abgießt, übrig sey. Unter dies abgegossene, geschmalzene, klare Harz schütte man das gleichfalls absonderlich geschmolzene Wachs, dann auch den Terpentin, welchen man, um sein Feuerfangen zu verhüten, vorsichtigst, und nicht auf einmal, sondern nur nach und nach hinzugießt. Dann rühre man alles tüchtig durcheinander, werfe etwas von obgedachten Bitterkeiten hinzu, rühre alles nochmals durch einander und schütte dann, wie bey Nro. 2. die gesammte fließende Masse in ein Gefäß voll kaltes Wasser.

Nro.

Nro. 4.

Die Holländer sollen 4 Pfund Harz klar schmelzen, in das abgezoßene Klare ein halb Pfund Rübsenöl schütten, beydes wohl durch einander rühren, und dann die ganze fließende Mischung als fertiges Baumwachs in kaltes Wasser schütten. Alles Baumwachs muß, wenn es fertig ist, zwar recht kleben, und anpacken, aber doch recht dehnbar und schmierig seyn, gerade so wie ein recht steifer Honig sich doch noch gut aufschmieren läßt — Nach einigen vortrefflichen Meistern macht man das beste Baumwachs dann, wenn man ein Pfund gelbes Wachs, drey Pfund Harz, und drey viertel Pfund Terpentin nach gedachter Manier unter einander schmelzt. *)

Nro.

*) Bey jeder dieser Schmelzung ist große Vorsicht vonnöthen, daß man nicht etwa im Schmelzen eine Flamme in das Gefäß, in welchem man jene Dinge in einander schmelzt, schlagen lasse, denn wenn dieses geschieht, so brennt der Terpentin in einer Geschwindigkeit wie ein Blitz an, und in diesem Anbrennen fährt er mit der Flamme, welche ihn ansteckte, und die er gewaltig verstärkt und vergrößert gerade zur Oesse (Schornsteine) hinan, woraus denn die größte Feuersbrunst entstehen kann. Verrichtet man die Schmelzung nicht am Feuer, sondern blos auf glühenden Kohlen, so ist man hiergegen sicher, indem die Kohlen (die doch eben so gut hitzen und ins Schmelzen bringen) keine lodernde Flamme geben. Wer aber ja beym Feuer schmelzen will, der halte nur ja eine paßende Stürze zur Hand, um auf den Fall des Loderns das Gefäß sogleich zudecken und die Flamme auslöschen zu können.

Nro. 5.

Man nimmt gelb Wachs, Terpentin, Schiffspech, von jedem ein Pfund. Einige nehmen auch wohl von dem gelben Wachs 4 Pfund; aber es ist nicht nöthig, und würde zu kostbar fallen; Vogelleim 2 Unzen, ungesalzne Butter 1 Unze, Weyrauch, Myrrhen von jedem 2 Quentlein, Schwefel eine halbe Unze, thut solches in einem Topf, läßt es in dem Feuer zergehen, rührt es wohl durch einander, und macht davon Stangen von beliebiger Gröſse. Dieses Baumwachs ist zwar nicht wohlfeil; aber doch vortrefflich gut, theils weil es nicht abfällt, wenn das Propfreis damit bestrichen worden, und keine Näße oder Luft zuläßt, bis die junge Borke völlig übergewachsen ist; theils weil es mit der Länge der Zeit immer besser wird, und zehn und mehrere Jahre gut bleibt. Es dient aber dieses Baumwachs nicht allein zum Pfropfen und Okuliren; sondern es ist auch bey kranken und schadhaften Bäumen sehr gut zu gebrauchen; indem es fest hält und zur Heilung derselben vieles beyträgt.

Man wähle nun eins oder das andere von diesen zum Kopuliren nöthigen Baumwachsen, so ist nöthig, wenn es zum würklichen Gebrauche kömmt, daß man es auf etwas aufstreiche an welchem man es um die auf einander gepaßten Reißer umwickeln kann, auch hier sind die Art und Weise verschieden.

Viele bedienen sich eines alten Stücks klarer oder mittelmäßig starker Leinewand, denn zu grobe taugt nichts. Die Länge kann eine halbe, dreyviertel, auch wohl eine ganze Elle ausmachen, die Breite eine halbe Elle. Das ganze Stück bestreichen sie wie ein Pflaster mit dem Baumwachse

nicht übermäßig dicke, denn dies ist nicht nöthig; wenn das geschehen, so wird es so, daß das Wachs hineinkommt, halb zusammengeschlagen und erstlich an der einen Seite hinauf einen Strohhalmsbreit abgeschnitten, damit die beyden Hälften getheilt werden; denn zusammengeschlagen kann man mit der Scheere besser schneiden als ausgebreitet, weil das Wachs zu sehr anklebt. Wenn dies geschehen ist, so fängt man nun an lauter Streifen in die Queere zu schneiden, jede ohngefähr 3 auch 4 Linien breit. Jede dieser Streifen, weil die Leinewand doppelt gelegen, giebt also 2 Kopulirbänder. Aus einen Zoll erhielt ich deren 6 und aus 12 Zollen oder einer halben Elle 72. Von schmaler 1½ Elle breiter Leinewand erhielt ich also 234 Kopulirbänder, die wenn man kein altes Tuch hätte und neues nehmen müßte eine Ausgabe von ohngefähr 4 gr. machte. Freylich ist neues besser als altes und zu sehr abgenutztes, auf welches sich erstlich das Baumwachs nicht gut streichen und zweytens sich auch nicht sehr fest um den Stamm ziehen läßt, da es sich leicht aus einander giebt und zerreißt. Bey dieser Methode hat man noch den Vortheil, daß, wenn man die Bänder nicht alle auf einmal verbraucht, sie nicht durch die Luft ausgezehrt und zum Gebrauche untauglich gemacht werden.

Eine andere Methode, diese Bänder zu machen ist die. Man nimm aus den Bandfabriken schmales leinenes Bändchen oder sogenanntes Hellerband, wo man ein Schock Ellen für 2 gr. bekommt. Hierauf nimmt man ein schmales ohngefähr ¼ Elle breites egal gehobeltes Bretchen, die Länge kann ¾ bis 1 Elle lang seyn, um dieses wickelt man dieß Bändchen, so, daß ein Ringel genau an den andern paßt, und zieht es dabey immer scharf an. Hierauf bestreicht man dieses Bändchen

chen auf beyden Seiten des Bretchens mit dem Baumwachse und schneidet es alsdann auf jeder Schärfe mit einen scharfen Messer durch. Da man aus jeder Elle dieses Bändchens 4 Bänder machen kann, so erhält man von 1 Schock oder 60 Ellen 240 Kopulirbänder, welches 2 gr. macht, und für 4 gr. 480, also mehr als noch einmal so viel, als wenn man eine Elle neue Leinewand für 4 gr. kaufen müßte. Dieses käme also um die Hälfte wohlfeiler, nur muß man ihrer nicht mehr machen als man in 2 oder 3 Tagen zu verbrauchen gedenkt. Ich bediene mich hierbey dieser Methode. Wenn ich das Bändchen mir angeschaft habe, so schneide ich so viel ich den Tag über zum Kopuliren Bänderchen zu gebrauchen glaube, vom Bande ab und bestreiche sie Abends jedes einzeln mit meinem Baumwachse. Dies fange ich so an. Ich nehme ein Stück Baumwachs auf ein Messer, den Rücken desselben vorwärts gekehrt, halte das Messer mit dem Wachse, den Stiel in der Faust, und jenes zwischen dem Daumen und Zeigefinger, und ziehe mein Bändchen auf dem Wachse mit der linken Hand durch auf welchen ich nach ein oder zweymal Durchziehen, so viel an dem Bändchen anhaften lassen kann, als eben dienlich scheint. Denn wenn ich mit der Rückenschärfe etwas an das Bändchen andrücke, so bleibt wenig, wenn ich hingegen wenig andrücke, so bleibt viel von dem Wachse dran haften, und ist gleich stark vertheilt, welches sich nicht immer so verhält, wenn es auf ein Bretchen gestrichen wird.

Selbst im Gebrauche dieser Bänderchen kann man Menage machen; das ist, sie lassen sich mehr als ein Jahr gebrauchen, da diejenigen, die aus Leinewand geschnitten werden, nur ein Jahr gebraucht werden können.

Nachdem die Kopulirreiser gelüftet worden und man einige Zeit nachher sieht, daß alles verwachsen ist, so nehme ich gegen den Herbst diese Bänder wieder ab, werfe sie in einen Kessel mit siedendem Wasser und koche sie aus. Wenn sie eine Zeitlang gekocht haben, so zeigt sich oben eine Scheibe von ausgekochtem Baumwachse, nun nehme ich die Bänder heraus, lasse sie abtrocknen, und die auf dem Wasser, wenn es kalt worden, zusammen gelaufene Scheibe, nehme ich herab und brauche sie mit einem Zusatze von frischen Ingredienzien zum Baumwachse aufs künftige Jahr, und erspare mir die Hälfte Kosten für Bänder und Baumwachs aufs folgende Jahr. In großen Baumschulen würde dieses keine zu verachtende Ersparniß seyn.

Beym **Pfropfen der Bäumchen** könnte man sich wohl des nemlichen Baumwachses bedienen, da aber die Spaltungen eine größere Wunde machen und die Reiser in den Spalten an sich fest stehen, so würde es mehr Aufwand machen, wenn man sich jenes Wachses bedienen wollte, und überflüßig seyn, da die Umstände selbst der Befestigung zu Hülfe kommen. Man kann also hier mit wenigern Kosten ein **Pflaster** machen, welches zur Verheilung der gemachten Wunden verhilft. Hier sind zur Auswahl verschiedene derselben angeführt. Die gewöhnlichsten und wohlfeilsten und für den gemeinen Mann am nächsten zu haben, sind die aus Leimen und Kühmiste verfertigten.

No. 1.

Von Hn. Probst **Pratje**. Man nimmt

1) frischen Leimen.

2) fri-

2) frische Erde, besonders Kleyerde,

3) weichen Kuhfladen und kurz geschnittenes Heu.

Alle diese Materien knetet man wohl durch einander und beschmieret damit die Stelle, wo der Pfropfreiß eingesetzt ist.

No. 2.

Von Hr. Prof. Hirschfeld in seinen Handbuche der Fruchtbaumzucht S. 192.

Der Pfropfleim wird aus reinen von allen Steinen befreyten und wohl durchkneteten Mauerleimen bereitet. Ohne diese Reinigung und Durcharbeitung bindet er nicht, sondern reißt vielmehr auf. Mehrmals durchknetet und dann zur Ruhe wieder hingesetzt, wird er zähe wie ein Töpferleimen. Man vermischt ihn mit fein zerhacktem Heu oder Spreu oder dem Abfalle von verarbeiteten Flachse (hier sogenannte Anchen) um ihn mehr bindend zu machen. Besser aber ist es Kuhmist drunter zu mischen und tüchtig mit einander durchzukneten.

No. 3.

Am einfachsten ist der, welcher nur blos von guten zähen Leimen und Kuhmiste so steif gemacht worden ist, daß er sich noch bequem schmieren läßt. Es muß aber derselbe nach dem Pfropfen mit einem alten Lappen oder Stückchen Baste oder auch wohl nur mit einem Stückchen Papier bedeckt und unterhalb der Pfropfstelle unterbunden werden können, daß für die erste Zeit und ehe die Masse hart worden ist, keine Feuchtigkeit aus der Luft stark hinzudringen oder wohl gar abwaschen kann.

No. 4.

Einen der besten und zu dieser Absicht am tauglichsten, auch zu andern Gebrauche bey den Bäumen, guten Baumkütt, empfiehlt der Hr. Pastor Christ in seinen Handbuche über die Obstlehre Th. I. Cap. I. S. 12., welcher im folgenden besteht.

Man nimmt etwa zu einen Hutkopf groß Baumkütte, womit man ziemlich weit ausreichen kann, frische Kuhfladen den halben Theil, gewöhnlichen gelben Leimen den halben Theil, 2 Hände voll Kuhhaare, und $\frac{1}{4}$ Pfund dicken Terpentin. (Das Pfund kostet gewöhnlich 12 Kreuzer.) Der Leimen wird auf dem Ofen getrocknet und alsdan zu Pulver gestoßen. Davon thut man so viel unter den Kühmist, nebst den Kuh oder Rehhaaren (welche recht wohl gezupft seyn müssen, daß sie sich gut und gleich vertheilen), daß er ein steifer dicker Propfleimen wird, womit man noch schmieren kann. Kein Wasser darf dazu kommen, sondern es wird so viel Leimenpulver darunter geknetet, als der frische feuchte Rindsmist annimmt. Nachdem es nun recht wohl durch einander gearbeitet ist, daß die Kühhaare gleich vertheilt sind, so wird sodann der ganze Teig auf einen platten Stein gelegt, der dicke Terpentin darunter gethan und alles vermittelst eines Stück Holzes gleich einem Mörselstempel mit aller Gewalt untereinander gestoßen, daß es sich wohl vereinigt, und hernach um Alles in eine gleiche Vermischung zu bringen und den Kütt zähe und zum schmieren glatt und bequem zu machen, schlägt man diesen Teig öfters und so lange von einer Seite zur andern, bis er recht wie ein Pflaster ist.

Bey dieser Zubereitung ist noch Eins und Anderes zu bemerken. Der dicke Terpentin, der zähe ist, wie ein Pech

kann

kann nicht mit der Masse vermischt werden, wenn er nicht zuvor warm und flüßig gemacht wird. Man muß ihn daher mit dem Töpfchen auf den heißen Ofen stellen, oder in heißes Wasser. Wenn er nun recht flüßig ist, so breitet man den zuvor bearbeiteten Teig nach der Länge aus, machet mit der Hand ein Gräbchen durchhin, und schüttet den warmen wie Wasser zergangenen Terpentin hinein, und fängt sogleich an, den Teig stark hin und her zu schlagen, so lange bis er recht zart und alles wohl durcheinander gearbeitet ist. — (Die mit Terpentin etwa beklebten Hände lassen sich nicht sogleich mit Wasser reinigen. Man muß sie zuvor mit ein wenig Oele bestreichen, mit Makulaturpapier abwischen, und sodann erst mit Wasser waschen.) —

In der Luft wird dieser Baumkütt bald steinhart. Um ihn nun zum Gebrauche immer weich und dienlich zu erhalten, so wickelt man ihn entweder in ein Tuch oder in eine Schweins- oder Ochsenblase, und gräbt ihn unter die Erde, oder legt ihn mit der wohl zugebundnen Blase in ein Gefäß mit Wasser: oder drückt den Kütt in einen steinernen Topf, legt ein feuchtes oder nasses Tuch darauf, bindet ihn wohl zu und verwahret ihn im Keller.

Dieser Baumkütt ist von unvergleichlichem Gebrauche und Nutzbarkeit. Bey dem Propfen bedarf es keines aufhaltenden Verbindens: man schmieret nur etwas dieses Baumküttes darauf, so ist es genug. Dieser beschützt die Pfropfstelle besser als ein Verband, indem er sogleich ganz hart wird, und von dem Regen sich nicht sobald auflößt, und es befördert sogleich diese Salbe den Wachsthum und Heilung durch die Heilsamkeit des Terpentins. — Alle Wunden an Bäu-

 men,

men, die nur zu heilen sind, kurirt diese Salbe. So heilsam der Terpentin bey Verwundungen an Menschen und Thieren ist, so ist er auch ein wahrer Balsam für die Bäume.

Die Besorgung, als möchte unter diesem Kütte die Verwölbung der Rinde bey der Wunde eines Baums, oder der Pfropfstelle, und die Ausdehnung und Wachsthum der aufgesetzten Pfropfreiser gehindert seyn, weil der Kütt sich sehr verhärtet, fällt dadurch weg, weil gleichwohl der Kütt durch Regen und Witterung endlich wieder etwas nachgiebig wird; jedoch so lange seine Dienste vollkommen leistet, als zum Verwachsen der Pfropfwunde nöthig ist. Hat man daher einen beträchtlichen Schaden an einem Baume damit verschmiert, dessen Verheilung länger als Jahresfrist erfordert, so muß man mit Anfange des Winters, im Fall das alte Pflaster aufgesprungen und sich am äußern Rande etwas abgelößt, solches abschälen, und mit frischer Salbe belegen, oder mit solcher das alte Pflaster wieder befestigen und aufschmieren.

Da hier verschiedener Baummörtel gedacht worden, davon man sich beym Pfropfen der jungen und alten Bäume bedienen kann, die aber gleichfalls auch bey Beschädigungen oder entstandenen andern Wunden der Bäume gebraucht werden können, so muß ich auch eines Mörtels der Bäume, da es diesen Absichten auch entsprechen soll, gedenken, welcher sonderlich in England viel Aufsehen gemacht, und besonders seinem Erfinder eine stattliche Belohnung eingebracht hat. Willhelm Forsyth, Königlicher Gärtner zu Kensington, der wie er in der Einleitung zur Beschreibung des von ihn erfundenen und bewährten Heilmittels der Krankheiten und Schäden der Obst- und Forstbäume S. X. sagt: eine lange

Reihe

Reihe von Jahren besonders darauf verwandet hat, den Ursachen und Gebrechen der Krankheiten nachzuspühren, denen alle Baumgattungen mehr oder weniger unterworfen sind, und den davon entspringenden Nachtheil zu untersuchen, welcher theils in der gehemmten Fruchtbarkeit der Obstsorten, theils in der Verminderung der Menge und Verschlechterung der zum Bauholze erforderlichen Eigenschaften der Forstbäume bestehet, hat durch das dagegen entdeckte Mittel, welches von dem Parlamente durch Sachverständige geprüft und bewähret erfunden worden ist, sich eine Belohnung von 3000 Pfund Sterling oder 18000 Rthlr. gut Geld in Deutschland, erhalten. Eine Abhandlung hierüber ist von ihm selbst unter dem Titel: **Willhelm Forsyth, königl. Gärtner zu Kensington, über die Krankheiten und Schäden der Obst- und Forstbäume, nebst der Beschreibung eines von ihm erfundenen und bewährten Heilmittels, herausgegeben und aus dem Englischen übersezt von Georg Forster. Maynz und Leipzig bey J. P. Fischer 1791**, wer sich daraus näher unterrichten will. Dieses von ihm selbst aufgesetzte Mittel ist folgendes. (Siehe S. 44. der angezogenen Schrift.)

„Man nimmt

Einen Scheffel frischen Kühmist,

Einen halben Scheffel Kalkschutt von alten Gebäuden, am besten von der Decke eines Zimmers,

Einen halben Scheffel Holzasche,

Einen Sechszehntheil eines Scheffels Gruben- oder Flußsand.

„Die drey letzten Bestandtheile müssen, ehe man sie ge-
„mischt, fein gesiebt werden. Sodann arbeitet man Alles
„mit einem Spaten wohl unter einander und hernach mit ei-
„nem hölzernen Schlägel, bis die Masse so glatt und eben
„ist, wie feiner Mörtel, den man zu den Decken der Zimmer
„braucht.

„Ist das Gemenge solchergestalt fertig, so muß der
„Baum, ehe man es aufträgt zum Empfang desselben gehörig
„bereitet werden, indem man alle abgestorbene, schadhafte
„Theile wegschneidet, bis man auf das gesunde, frische Holz
„kommt. Die Oberfläche des Holzes läßt man sehr glatt,
„und rändet die Ränder der Rinde oder Borke mit einem
„Messer oder andern Werkzeug vollkommen eben, welches ei-
„ne wesentliche Vorsicht ist; sodann trägt man den Mörtel
„auf, etwa ein Achtel eines Zolls dick, über die ganze Ober-
„fläche des von Rinde oder faulem Holz entblößten Theils,
„dergestalt, daß man an den Rändern die Lage ganz dünn,
„vertreibt. Hierauf nimmt man eine Quantität trockne ge-
„pulverte Holzasche, vermischt sie mit einem Sechstheil dersel-
„ben Quantität Asche von gebrannten Knochen, thut das
„Pulver in eine blecherne oben durchlöcherte Streubüchse und
„streut es auf die Oberfläche des Mörtels, bis er ganz damit
„bedeckt ist. Dies läßt man eine halbe Stunde liegen um
„die Feuchtigkeit einzusaugen; streut dann wieder frisches
„Pulver drauf und reibt es sanft ein mit der Hand; und wie-
„derholt dieses Bestreuen mit Pulver bis der Mörtel eine trock-
„ne glatte Oberfläche hat.

„Alle Bäume die man nahe an der Erde abhaut, müssen
„auf dem Schnitt glatt behauen und am Rande, wie gesagt,

„ein

„ein wenig zugerundet werden. Das trockne Pulver, dessen
„man sich hernach bedient, muß zu diesen Behufe mit einer
„gleichen Quantität trocknen, gepülverten Alabasters (Gipses)
„vermischt werden, um dem Träufeln von den benachbarten
„Bäumen und den schweren Regengüssen zu widerstehen.

„Hebt man etwas von dem Gemenge zu künftigem Ge-
„brauch auf, so muß man es in ein Faß oder anderes Gefäß
„thun, und irgend eine Art Harn oder Urin drüber gießen,
„so daß er die Oberfläche bedeckt; widrigenfalls benimmt die
„Luft dem Gemenge größtentheils seine Wirksamkeit.

„Wo man keinen Kalkschutt von alten Gebäuden be-
„kommen kann, nimmt man gepulverte Kreide oder gemeinen
„Kalk, der aber wenigstens einen Monat zuvor gelöscht seyn
„muß.

„Das Wachsthum des Baums wird allmählig den dar-
„auf gestrichenen Mörtel an den Rändern zunächst an der
„Rinde lößen und heben; daher muß man sorgen, wo solches
„geschieht, gelegentlich, und am besten wenn es geregnet hat,
„mit dem Finger drüber zu streichen, damit die Mörtellage
„ganz bleiben, und die Luft und Feuchtigkeit nicht in die
„Wunde dringen mögen."

William Forsyth.

Wie viel man aus diesen Heilmittel in England macht, und wie eifrig man ist den Glauben an dasselbe zu versichern und auszubreiten, bezeugt noch ein Schwur, den man William Forsyth hierüber hat thun lassen, und die Confirmation dreyer angesehener Herren, die demselben beygefügt worden ist.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Ueber die Nothwendigkeit,

die den Obstbäumen so schädliche Insecten zu vertilgen, und die Art und Weise wie dieß am besten geschehen kann.

(Fortsetzung von S. 54. dieses Bandes.)

Die unmittelbare Brauchbarkeit der Insecten ist ziemlich einfach: dargegen aber der Antheil den diese kleinen unbemerkten Thiere, an der großen Haushaltung der Natur haben; die Geschäfte, die ihnen der Schöpfer zum Wohl des Ganzen anvertrauet hat, desto mannichfaltiger und ganz unermeßlich. Die Insecten sind es, die ganz vorzüglich die bestimmtere Grenzen des Pflanzenreichs, sein verhältnißmäßiges Gleichgewicht gegen das Thierreich erhalten, und deshalb unzählige Arten von Unkraut, theils im Keim ersticken, theils wenn es auch aufgewachsen ist, vertilgen, und seinem fernern Wucher vorbeugen müssen. Eine nicht gar sehr in die Augen fallende, aber im Grunde unabsehliche und unaufhörliche Arbeit, die schlechterdings als eine der ersten und kräftigsten Triebfedern im Gange der Schöpfung angesehen werden muß. Einen andern ebenfalls äußerst wichtigen Nutzen leisten so viele Insecten, die sich vom Aas nähren, im Miste leben u. s. w. und die dadurch, daß sie diese widrigen animalischen Substanzen aufzehren, zerstreuen und durchwirken, von der einen Seite der Infection (Ansteckung) der Luft vorbeugen und von der andern die allgemeine Düngung des Erdreichs befördern. Aus jener Rücksicht werden z. B. die Schmeißfliegen in den heißen Erdstrichen so wohlthätig. Anderseits helfen auch unzählige

Insecten

Insecten zur Fortpflanzung und Befruchtung der Gewächse, indem sie den Blumenstaub von einem zum andern übertragen. Manche Thiere dieser Classe, wie die Krebse, und die großen orientalischen Heuschrecken, sind eßbar. So auch der Honig der Bienen. Die Seide nutzt der Kleidung und mancherley andern Gebrauche. Verschiedene Insecten geben vortrefliche Farben, wie die Cochenille den Scharlach, der Kermes das Karmosin. Die Galläpfel werden zur Dinte, und Wachs zu Lichtern und tausenderley Absichten benutzt. So das Gummi Lack, ein Product gewisser ostindischer Schildläuse, das zu Firniß, und Siegellack u. s. w. verbraucht wird. Für die Arzeney sind vorzüglich die spanischen Fliegen, die Kelleresel und Ameisen von Belange, und neuerlich sind auch die Maykäfer und sogenannten Maywürmer, von neuen als Hülfsmittel gegen den tollen Hundsbiß berühmt worden. Nutzen und Schaden der verschiedenen Thierklassen stehen meist in Verhältniße mit einander, und so ist auch hier der Nachtheil, den die Insecten anrichten, zwar mit ihren unermeßlichen Nutzen in keinen Vergleich zu bringen, aber doch im Ganzen genommen, beträchtlicher als bey andern Thieren. Sehr viele Insecten sind den Feldfrüchten überhaupt gefährlich, verursachen Mißwachs und verheeren, wie die Zugheuschrecken, junge Saat und alles wo sie auffallen. Manche sind besonders dem Getraide nachtheilig; andere, wie so viele Raupen, Erdflöhe, Engerlinge rc. den Gartengewächsen: andere Raupen und Käferlarven rc. dem Obstbäumen. Die Schildläuse besonders der Orangerie: Die Larven einiger Dermestes-Gattungen, und die Holzraupen den Holzungen; Die Ameisen den Wiesen; Die Kakerlaken, die Wanzen, die weisen Ameisen rc. dem Hausgeräthe: Die Kleidermotten der Wolle, dem Pelzwerk u. s. w. Die Larven vieler kleiner Käferchen den Büchern und Naturalien-

samm-

sammlungen. Endlich werden auch einige Arten von sogenannten Ungeziefer dem Menschen selbst, so wie den Pferden, Schafen, Hünern und andern Hausthieren, ja sogar verschiedenen nutzbaren Insecten, den Bienen, Seidenwürmern rc. auf eine sehr unmittelbare Weise lästig; und andere, wie die Scorpionen rc. durch ihr Gift, furchtbar.

Nun nur noch eine kurze allgemeine Uebersicht der systematischen Classification der Insecten, worinn die meisten Naturkündiger dem Linnee folgen. Die Eintheilung derselben wird hergenommen von den Characten, welche die Insecten nach überstandener Verwandlung an sich tragen, und nach diesen können sie in VII Classen eingetheilt werden.

Die I Classe hat ganze Flügeldecken, wie die Käfer.

Die II Classe hat halbe Flügeldecken, wie die Wanzen.

Die III Classe hat gefiederte Flügel, wie die Schmetterlinge.

Die IV Classe hat netzförmige Flügel, wie die Wasserjungfern.

Die V Classe hat Flügel mit Adern, wie die Bienen.

Die VI Classe hat zwey Flügel, wie die Fliegen.

Die VII Classe hat gar keine Flügel, wie die Spinnen, Läuse, Flöhe und Krebse.

In der ersten Classe sind die bekanntesten Käfer: Der Maykäfer, Brachkäfer, Goldkäfer, Nashornkäfer, Roßkäfer, Holzbock, Haselnußkäfer, der Kirschkäfer, der Hirschschröder, die Johanniswürmchen, der Todtengräber, der Marienkäfer, der Speckkäfer, der Ohrwurm, der Kräuterdieb, die spanische Fliege,

Fliege, Schildkäfer, die Erdflöhe, Wasserkäfer, Stinkkäfer u. s. w.

In der zweyten Classe finden sich: die Blattläuse, die Koschenille, der Kermes, die Wanzen, Wasserwanzen, der Wasserscorpion, die Heuschrecken, Grillen, das wandelnde Blatt, die Schaumwürmer, die Leuchtenträger, die Schaben u. s. w.

Zu der dritten Classe zählt man: die Schmetterlinge, die man auch Zwiefalter, Papilions und Buttervögel zu nennen pflegt. Sie entstehen wie oben gesagt worden aus Raupen, in welchem Zustande sie Larven genennt werden, in der Verpuppung werden sie in Schmetterlinge verwandelt. Sie werden eingetheilt in Tageschmetterlinge, in Nachtschmetterlinge, in Dämmerungsschmetterlinge. Den Tageschmetterlingen ist auch der Name Papilion insbesondere eigen, so wie den Nachtschmetterlingen der Name Phaläne auch noch besonders eigen ist; die Dämmerungsschmetterlinge heißen aber Sphinxe. Die erstern fliegen nur am Tage, die zweyten sind nur in der Nacht thätig, und die dritten in der Abenddämmerung.

Zur vierten Classe werden gerechnet: die Wasserjungfern, die man auch Wassernympfen oder Libellen oder Teufelspferde oder Teufelsnadeln oder Spinnejungfern nennt; das Uferaas; die Frühlingsfliegen; die Landlibellen oder Blattläusefresser; die Ameisenlöwen oder Ameisenfresser.

Zur fünften Classe zählt man: die Ameisen; die Bienen; die Hummeln; die Wespen; die Hornissen; die

Gallus-

Galluswespen; die Schlupfwespen; die Raupentödter; die Blattwespen; die Holzwespen.

Zur sechsten Classe: Die Bremsen; die Fliegen; die Stechfliegen; die Raubfliegen; die Mücken; die Langfüße; die Hüpfer.

Endlich zur siebenten Classe: die Flöhe; die Läuse; die Milben; den Weberknecht; die Bücherscorpione; die Spinnen, Hausspinnen, Kreuzspinnen, Vögel- und Wasserspinnen; die Taranteln; die Scorpione; die Asseln; die Vielfräße; die Kellerwürmer; die Papierläuse; die Krebse, deren es verschiedne giebt, als Taschenkrebse, Schneckenkrebse, Eremiten und Einsiedlerkrebse, wozu man auch noch die Garnäle und die Kiefenfüße oder Moluckische Krebse rechnet.

Dieses mag genug seyn zur Uebersicht der Insecten, daß, wenn man Lust und Belieben tragen sollte, auf einige derselben die den Obstbäumen und den Gartengewächsen, durch ihren Ueberfluß so schädlich werden, Jagd zu machen, man zum wenigsten allgemein weiß, in welche Classe oder Ordnung sie gehören, wie sie heißen, und wie man sie finden und aufspühren könnte. Die nähere Kenntniß davon muß freylich aus einer ordentlichen Naturgeschichte geschöpft werden. Inzwischen wird sich auch hieraus schon ein aufmerksames und forschendes Auge zur Erreichung gegenwärtiger Absicht einige Vortheile zu verschaffen wissen; zumal wenn wir uns auf eine nähere Beschreibung zum wenigsten nur derjenigen Insecten, die den Obstbäumen so nachtheilig sind und deren wir obengedacht haben, eingelassen, und verschiedene Bemerkungen hierüber werden angeführt haben.

Die

Die Blattlaus.

Da die Blattläuse in diesen Jahre Feinde gewesen sind, die den Bäumen gleich im Frühjahre so viel geschadet haben, so wollen wir deren zuerst gedenken, sie unsern Lesern, denen sie unbekannt sind, näher kennen lernen, sie auf ihre Schädlichkeit aufmerksam machen, auch anführen, wodurch man sich ihrer in etwas erwehren könne, und dann die nähe- ren Berichte derer erwarten, die dieses Insect näher studiert haben, und uns eine beßre Vertilgungsweise desselben angeben möchten, daß sie dem Obstbau nicht so gar nachtheilig werden können, als sie bisweilen, so wie auch in diesem Frühjahre schon, worden sind.

Beschreibung der Blattlaus, nach des Hrn. Hofrath und Prof. Blumenbachs Handbuche der Naturgeschichte S. 385. No. 39. der Insecten.

Dieses Insect führt den Lateinischen Namen Aphis; Franz. heißt es Puceron, Engl. Plant louse, und Teutsch Blattlaus, auch Nesse und Mehlthau.

Es sind kleine wehrlose, aber bey aller ihrer Schwäche, furchtbare Thiere, die theils durch den Schaden den sie den Gewächsen zufügen, mehr aber noch durch die Wunder, die der Schöpfer in ihrer natürlichen Geschichte gehäuft hat, merkwürdig werden. Es giebt oft in einer Gattung, ja in einer und derselben Familie, geflügelte und ungeflügelte Blattläuse, und das ohne alle Beziehung auf den Geschlechts Unterschied. Doch sind die Männchen weit kleiner als die Weibchen, und werden auch in weit minderer Anzahl jung. Sie erscheinen nicht eher als im Herbste, wo sie ihre Weibchen be-

fruchten, die kurz darauf Eyer, oder vielmehr Hülsen von sich geben, in welchen zwar die jungen Blattläuse schon völlig ausgebildet liegen, aber doch nicht eher als bis im folgenden Frühjahre hervorbrechen. Das Unerwartetste hiebey ist, daß alle diese nunmehr ausgebrochenen Blattläuse durchgehends weiblichen Geschlechts sind, und daß im Frühjahre und im Sommer schlechterdings keine männliche Blattlaus zu sehen ist. Demohngeachtet sind doch alle jene jungfräulichen Blattläuse im Stande, ohne Zuthuung eines Gatten, ihr Geschlecht fortzupflanzen. Man kann jedes Junge, was sie nunmehr von sich geben, isolieren, in eine Einöde verschließen, und doch wird es nach einiger Zeit wieder andere Junge gebähren. So hat Bonnet gefunden (Traité d'Insectologie P. I. Par. 1745. 12.) daß jene einmalige Begattung im Herbste ihre befruchtende Würkung im folgenden Frühjahr und Sommer, bis ins 9te Glied sich äußert. Alle Millionen von Blattläusen, die während der ganzen Zeit jung werden, sind fruchtbar, gebähren allesamt Junge, ohne je ein männlich Thier ihrer Art gesehen, ohne sich gepaart zu haben. Gegen den Herbst kommen endlich, wie schon gesagt, auch Männchen zum Vorscheine, die sich Gattinnen suchen, sich paaren, und ebenfalls die ganze weibliche Nachkommenschaft des künftigen Sommers bis ins 8te und 9te Glied hinaus wieder mit befruchten müssen.

Hierbey werden nun verschiedene Arten von Blattläusen angeführt.

1) Ribis Aphis, die Johannisbeerblattlaus. S. *Frisch* Part. XI. Tab. XIV.

2) Ulmi Aphis, die Ulmblattlaus.

3) Sambuci Aphis, die Hollunder-Blattlaus. Frisch P. XI. Tab. XVIII.

4) Rosae Aphis, die Rosenblattlaus. Sulzers Kennzeichen Tab. XII. fig. 79.

5) Bursaria Aphis, die in den Pappelrosen wachsende Blattlaus. Schwammerdam Biblia nat. Tab. XLV. fig. 22.

6) Pistaciae Aphis, die Pistatien-Blattlaus, Mastix, Terpentin rc., wo sich die Blattläuse in einer Spannen langen Schotenähnlichen Hülse aufhalten.

Daß dieses Insect das wunderbarste unter allen ist, das mag wohl wahr seyn. Ich habe sie seit ihrem Daseyn dieses Frühjahr fast alle Tage durch ein Hofmannisches Mikroscop beobachtet, aber aus ihnen nicht klug werden können. So viel habe ich bemerkt, daß es einen Unterschied unter ihnen giebt, und dieses in mehr als in einem Betrachte. Die ersten, die vor Ostern bemerkt worden, um den 15 und 16 April, hatten alle einerley Gestalt, ich mochte sie vom Obstbaume oder vom Rosenbusche, oder vom Hollunderbusche nehmen, nur in Ansehung der Farbe veränderten sie sich. Einige waren grasegrün, einige hellgrün, einige rothgrün und die vom Hollunder fielen mit ihren Grün in das Schwarze; alle diese Farben mögen wohl von dem Safte des Baums, von dem sie sich nährten, hergekommen seyn. Aber fast immer fand man auf einem Blatte dreyerley an Gestalt. Einige waren beflügelt, andere ohne Flügel groß und klein, und bisweilen, aber selten, ein Ey, welches aber, wenn man es vom Blatte an welches es mit einem zarten Gespinste angeheftet war, ablösete, und gegen das Licht hielt, an welchen es sehr durch-

 scheinend

scheinend wurde, nicht undeutlich auch ein solches Geschöpf in sich enthielt. Der Leib war das größte aber unförmlichste an ihnen, schien nicht ganz walzenförmig, sondern etwas eckigt, vorzüglich über den Rücken im Umkreis mit 4 Ecken bezeichnet zu seyn. Von der Brust an bis zum Ausgange des Hintertheils, der sich stumpfspitzig endigte, konnte man 7 bis 8 Ringel zählen, wie bey den Bienen. Auf dem Rücken des Hintertheils sahe man zwey hornartige Spitzen etwa einer Linie lang, bey größern Insecten waren sie wohl zwey, drey Linien lang, und diese standen bey denen die keine Flügel hatten etwa in einen halben rechten Winkel in die Höhe, bey denen, die Flügel hatten, liefen sie vom Rücken weg horizontal. Die Brust war kleiner und schien mit einer Panzerähnlichen Hornhaut umgeben zu seyn. Der Kopf war das spitzigste am ganzen Insect, aber sehr platt. Auf beyden Seiten lagen zwey rothe Augen mehrentheils ganz auswärts an der Seite. Ueber ihnen waren die zwey lange geringelte Fühlhörner, und unter dem, was den Kopf vorstellet einen Saugstachel. Auf beyden Seiten 3 lange Beine davon die Hintersten die längsten, und die Vordersten die kürzesten sind. Sie haben in der Mitte nur ein Gelenke, unten zwar einen Fuß von einer Linie lang mit einem Gelenke, der aber verhältnißmäßig sehr dünn gegen die übrige Dicke des Beins ist und mit welchem sie einen sehr ungeschickten Marsch machen. Die Flügel der geflügelten sind sehr dünn und geädert und liegen wie ein Dach über den Leib, über welchen sie weit hinaus gehen.

Diese Insecten fand man häufig dieses Jahr gegen den 14 und 15 April an den Pfirschenbäumen zu erst, dann an den Zwetschgen-, Pflaumen- und Aepfel-Bäumen auch an

den

den Sommerschossen der Birnbäume, an dem Weinstocke und mehrern andern. An dem Abrikosenbaume allein habe ich keine gefunden. Darüber wunderte ich mich. Ich glaubte die Kost dieses Baums müsse ihnen nicht anstehen, allein bey näherer Untersuchung wird man gewahr, daß sie sich überall gerne da aufhalten und ansetzen, wo das Blatt oder die Sommerschossen kleine Härchen haben und also rauch sind. Weder das Blatt noch die Sommerschosse der Abrikose hat solche Härchen. Das Birnblatt ist auch glatt, aber die Sommerschossen haben bisweilen viele Härchen. Das Pfirschenblatt ist auch glatt, aber wegen seiner schmalen und länglichten Gestalt wächst es immer etwas muldigt oder hohl, wo diese Insecten leicht Schauer finden, und die Sommerschossen sind sehr behaart. Von den übrigen Bäumen, je raucher die Blätter auf der untersten und obersten Seite waren, desto mehr fand man dieses Insect an ihnen. Durch das Aussaugen des Safts der Bäume liefen die Blätter so zusammen wie Tabacksblätter und viele Bäume behielten kein Blatt frey. Die Blüten und angesetzten Früchte verdarben und fielen ab, weil ihnen theils die Nahrung durch diese Insecten benommen wurde, theils die Werkzeuge verderbt worden waren, durch welche dem Baume ein großer Theil seiner Nahrungssäfte zugeführt werden muß, und bey einigen, besonders den zärtlichen Pfirschenbäumen, war Gefahr daß sie gänzlich zu Grunde gehen würden.

* Hier muß ich einen Versuch anführen, den der hiesige Freyherrl. von Seebachsche Gärtner machte, und wodurch er ein ganzes Espalier schöner Pfirschbäume gerettet hat. Sie hatten vortreflich geblühet und auch schöne Früchte angesetzt, als diese Insecten erschienen. In wenig Tagen waren die

 Bäume

Bäume so entkräftet, daß sie alle ihre Früchte fallen ließen. Er ließ gleich ein Pfund schlechten Taback kommen, kochte diesen in drey Pferdeeimern Wasser stark aus; versetzte dieses ausgekochte Tabackswasser mit noch einigem Andern und besprützte mit der Gießkanne seine Espalierbäume ein Paar Tage, jeden Tag einigemal damit, und in wenig Tagen war keins von diesen Insecten mehr zu sehen. Nach 8 Tagen erholten sich die Bäume vollkommen wieder und sehen nun recht gut aus, nur daß sie keine Früchte erhielten. Auch ich habe Versuche gemacht mit recht klar gemachten Sparkalke, welchen ich auf diese Insecten gestreuet und unter sie geblasen habe, und wovon sie sehr gewichen sind.

An großen Bäumen könnte man ja wohl durch Handsprützen das Tabakswasser auf die Bäume und an die Blätter der Bäume bringen, und den Kalk durch eine Art von Puderbiester. Mehrere Versuche von Andern auf eine andere Art unternommen, können es vielleicht weiter bringen.

Diese erste Generation ist indessen verschwunden und man findet jetzt den 24 May schon eine andere Art, welche ich zwar jetzt nur noch auf den Lindenblättern angetroffen habe, und die in Ansehung ihres Gliederbaues mit jenen vollkommen übereinstimmen. Verschieden sind sie von ihnen dadurch, daß die ungeflügelten, wenn sie noch jung sind, so durchsichtig wie Wasser sind, die größern haben eine sehr weißgrüne Farbe. Die welche Flügel haben, sind überaus schön. Auf jedem Ringel haben sie auf den 4 Ecken des Rückens schwarze Puncte, welche in 4 parallel Linien rückwärts ablaufen. Die Flügel sind am Ende rund, und stehen dachförmig hoch und laufen ganz schmal nach der Gegend

zu,

zu, wo sie am Körper ansitzen. Sie sind sehr weiß und durchsichtig. An der untersten Seite haben sie eine schwarz streifige Kante. Auf der Kante aber, die in die Höhe steht, wechseln schwarze Striche mit der hellen Farbe der Flügel ab, welches sehr schön aussieht. Die Fühlhörner sind auch schwarz und weiß geringelt, auch die zwey Hinterbeine sind schwarz. Die 4 Vorder-Beine aber haben die dem Insect eigenthümliche Farbe; allen aber, den Geflügelten und Ungeflügelten, mangeln die zwey hornigten Spitzen am Hintertheile des Leibes, welche die zuerst beschriebenen hatten. Sonst findet man derselben fast auf jeden Blatt dreyerley, wie bey den vorigen. Mit Flügeln, ohne Flügel, und von diesen jung und alt, und auch hie und da ein Ey.

Dieses hat bey mir den Gedanken erweckt: ob es mit diesen Insecten in Absicht des Fortpflanzungsgeschäfts nicht eben die Beschaffenheit habe, wie mit den Bienen. Die geflügelten sind vielleicht das, was die Thronen im Bienenstocke sind, die, ohne Flügel, was die Arbeitsbienen sind, und in dem Ey steckt vielleicht die Mutter zur künftigen Generation, wiewohl auch unter denen, die ohne Flügel sind, sich noch Mütter befinden können. Doch dieß ist ein Gedanke, der erst noch einer nähern Untersuchung zu unterwerfen ist. Möchten wir doch der Entstehung dieser Insecten im Frühjahr oder ihrer Verkriechung im Herbste erst näher auf die Spur gekommen seyn, dann ließe sich vielleicht erwarten, daß der aufmerksame und thätige Mensch etwas mehr zu ihrer Vertilgung beytragen könnte. Jetzt nur so viel hiervon, künftig nach mehrerer Beobachtung ein Mehreres.

Ich muß hier noch eine wichtige Beobachtung eines practischen Pomologen mittheilen.

Bey der gegenwärtigen so grossen Klage über Raupen und Blattläuse, schreibt mir nemlich ein Freund aus der Gegend von Eisleben, Hr. Cramer, Gärtner auf den Freyherrl. Gütern des Herrn Salinen-Directors und Berghauptmanns von Hardenberg, zu Oberwiederstädt, Folgendes vom 4ten May d. J.

„Wir haben im Anfange des Aprils eine vortrefliche „Blüthzeit gehabt, an allen Sorten Obst; aber von allen „steht nichts besser als Kirschen und Birnen. Sowohl Aepfel als Pflaumensorten sind mit einer Art Blattläusen „überzogen, eben so wie im J. 1784 bis 1786. Diese In„secten bekamen wir damals in einem Sommer zweymal, „und diese verderbten alles Laub. Auch bekamen wir in den „nehmlichen Jahren zweymal gelbe Buttervögel, die denn „auch durch ihre zweymalige Verwandlungen zwey Genera„tionen Raupen hervorbrachten, die alles Laub abfraßen. „Hierauf bekamen wir einen frühzeitigen Winter, welcher „hart war, und alle sich in ihren besten Jahren befindende, „und in den Auen stehende Bäume wurden durch den Frost „getödtet. Die Ursache kam daher, weil die beschädigten „Bäume sich spät erholten, und erst in der Michaelis Woche „wieder ausschlugen, und völligen Saft hatten, da schon hef„tiger Frost eintrat. Dadurch giengen hier alle Obst-Plan„tagen verlohren. Diejenigen Bäume, die blieben und zu „treiben wieder anfiengen, waren doch von der Abendseite „todt, wie man noch jetzt sehen kann. Destomehr konnten „die heftigen Sturmwinde, die nachher erfolgten, ihre Gewalt „beweisen, und den Rest der Aeste abbrechen.“ —

Aus dieser Bemerkung des Herrn Cramers über das 84 und 86 Jahr können wir insbesondere sehen, wie dieses kleine

Insect, wenn noch einige andere Umstände mehr hin zu kommen, den Bäumen sehr gefährlich werden kann. Sollte eine solche Zeit wieder eintreten, so hätten die Liebhaber der Obst- und Baumpflege alle Ursach auf ihrer Huth zu seyn, und also vorher auf Mittel zu denken, wo möglich dergleichen Uebeln zu begegnen. Es wäre daher nicht undienlich, die Baumblätter fleißig und auch wohl mit gewafneten Auge zu untersuchen, um in Zeiten zu erfahren ob sich eins oder das andere Ungeziefer einzunisten suchte, und auch wohl mit einem oder dem andern der oben angeführten Mittel die man hier gegen die Blattläuse angewendet hat, einen Versuch zu machen, und durch die Erfahrung näher zu bewähren, oder auch neue zu entdecken.

S.

(Wird fortgesezt.)

III.

Etwas Neues und Wichtiges
in Ansehung der Zeit des Copulirens.

Ich halte es für Pflicht mein pomologisches Publicum mit einer Sache, die vorher unbekannt war, näher bekannt zu machen, wenn Einige Leser vielleicht keine Gelegenheit gehabt haben sollten, aus der Quelle selbst zu schöpfen. Es betrift das Copuliren der Kernreiser im Herbste und auch im Winter. Wir haben die Eröffnung davon dem Herrn Pfarrer Christ zu Kronenberg zu danken, und auch wohl die Erfindung selbst. Er gedenket dieser Methode im Herbst und auch

 im

im Winter zu kopuliren, in der heurigen Ausgabe seines
Handbuchs der Obstbaumzucht Th. I. Kap. IV. §. 14 S. 94. und
spricht in den genannten §: „Man habe sich durch sattsame
„Erfahrung überzeugt, daß eine Winter-Copulation statt fin-
„de, und diese Veredlungsart sowohl im Frühjahre als auch
„im Herbste, nach zurück getretenen oder verdickten Safte,
„ja den ganzen Winter hindurch, wenn das Wetter gün-
„stig, geschehen, und damit noch mehr Vortheil und Güte,
„für die dadurch erzeugten Bäume bewerkstelliget werden kön-
„ne." Und im §. 15 heißt es: „Das Winter-Copuliren hat
„noch mehr Vorzüge vor dem Copuliren im Frühjahre, als
„das Okuliren aufs schlafende Auge vor dem Okuliren aufs
„treibende Auge. Man kann des Gedeihens des verbundenen
„Reises viel versicherter seyn, als bey der Frühlings-Copula-
„tion, die so leicht ein Nachtfrost vereitelt. Es scheint zwar
„sehr parador, daß ein vor Winters und sogar im Winter
„aufgesetztes Reis von dem heftigsten Froste nicht sollte getöd-
„tet werden, da im Frühjahre ein einziger Nachtfrost so viele
„aufgesetzte Kopulirreiser verderbt. Allein, wenn wir der
„Natur der Sache genauer nachdenken, so werden wir gar
„einleuchtend überzeugt, wie ein solches spät aufgesetztes Reis
„vor dem Erfrieren sicher sey, da jenes im Frühjahre in der
„größten Gefahr stehet. Der Frost zersprengt und zerreißt die
„Saftröhren, und alsdann scheiden sich die öhligten und salz-
„igten Theile, und lösen sich auf. Hierin bestehet das Erfrie-
„ren der Bäume. Haben sich nun aber die Saftröhren nach
„Verhältniße des Grades der Kälte, ihres wässerigten Saftes
„entlediget, ist der Saft zurück getreten, wie man sich aus-
„drückt, oder hat er sich verdicket, so findet keine Zerspreng-
„ung derselben statt, wie wir an allen Bäumen sehen. Wenn
„wir aber im Frühjah[illegible] ein Reis copulirt haben, so füllt es

„sich,

„sich, so bald es sich angesanget hat, bey dem neuen Triebe „des Wildlings mit Säfte an, daß die Augen quellen und „ausschlagen wollen. Kommt nun ein harter Nachtfrost, so „zerspringen die vollen Saftröhren, das heißt, es erfriert.

„So bald man nun im späten Herbste gewahr wird, daß „der Baum durch Entledigung und Verdickung seiner wäßer„igten Säfte, sich zur Ausdauer eines beträchtlichen Grades „der Kälte vorbereitet, so kann man von da an bey tempe„rirter Witterung den ganzen Winter durch copuliren. Jeder „Baum nimmt die Copulation mit dem sichersten Erfolge schon „im Herbst, nachdem die Säfte durch ein Paar Nachtfröste „genugsam verdicket sind, an. Auch Steinobst welches sonst „beym Pfropfen häufig zurücke bleibt, geräth gleich gut. Im „Frühjahre findet man alsdann den herrlichsten Fortgang an „den Reisern, und ist vorzüglich bey allen frühtreibenden Sor„ten, zumal bey Abrikosen, Pfirschen ꝛc. sehr trefflich.

„Aber, so heißt es ferner, wird man fragen: kann denn „das Reis im Winter anwachsen? Ein eigentlicher Zusammen„wuchs, läßt sich vor Winters-Ablauf, und vor dem Eintritte „des Saftes freylich nicht erwarten; es sauget sich nur etwas „an, und hat dabey fast eben das Verhältniß, wie bey dem „eingesetzten schlafenden Auge im frühen Herbste. Es saugt „sich auch bloß an, und bleibt nur in seiner Größe, wenn es „bekleibt, und verdorret nicht. Das Aufschwellen des Auges, „dieser Anfang seines Triebes erfolgt erst im Frühjahre, wenn „ihm der wilde Stamm-Saft bringt. Dieses Copuliren im „Herbste und Winter, macht für die Zukunft überaus dauer„hafte Bäume, besonders auch in Absicht auf Kälte und Frost. „Sie werden hierbey gleichsam in ihrem ersten Keime und

„Ent-

„Entstehung abgehärtet und aller Abwechselung von Nässe und
„Trockne, von Kälte, Frost und Sonnenschein ausgesetzt und
„dadurch gleichsam in ihrer Natur mehr ausdauernd vorberei-
„tet, welche Erfahrung aus physikalischen Gründen, die die
„Erfahrung rechtfertiget, bewiesen werden kann."

Da nicht das geringste Mißtrauen in die Kenntnisse und Erfahrungen eines so verdienstvollen practischen Pomologen als Hr. P. Christ zu setzen ist, so rathe ich jedem Obst- und Baumzucht-Liebhaber an, der Gelegenheit hat diesen Winter noch Proben davon zu machen, sie zu machen. Bey Einführung des Copulirens im Herbste und Winter, wird derjenige, der eine große Baumschule hat, und sonst erst im Frühjahre, nach Endigung der Nachtfröste, die man doch nicht bestimmt weiß, anzufangen pflegte, zu dieser Zeit einen großen Vorsprung haben, welches ihm überaus nützlich seyn wird. Hier in Klein-Fahnern sind bereits die Herbstversuche vom Hr. Dom Dechant von Seebach gemacht worden und werden nun auch wohl im Winter wenn es schöne Tage erlauben, nicht unterlassen werden.

Sickler.

IV.

IV.

Nachtrag
über die Erfindung des Copulirens,
Siehe I. Bd. 3. Heft. S. 217.
und
etwas vom Copuliren zur Winterszeit *).

Der Wunsch des Herrn Verf. in bemeldeter Abhandlung, den eigentlichen Erfinder der schönen Propfmethode, des Copulirens, aufzufinden, ist schwer zu erfüllen. Ob er sich schon nicht wie der des Pfropfens, im grauen Alterthume verlieren mag, so siehet man doch daraus, daß Agricola des Copulirens Meldung thut, daß die ersten Proben dieser Veredlungsart nicht in die neueren Zeit fallen. Es ist bekannt, daß die meisten Erfindungen und Künste einen ungefähren Zufall zum Grunde haben. Durch Nachdenken sinnreicher Köpfe wurden sie immer verbessert und zu mehrerer Vollkommenheit ge-

*) Ich hatte meinen vorstehenden Aufsatz (Art III.) über die neue Erfindung des Winter-Copulirens schon nach Weimar in die Druckerey fortgeschickt, als ich zu meinem größten Vergnügen von dem würdigen Hr. Pfarrer Christ zu Kronenberg selbst gegenwärtigen höchst interessanten Nachtrag, in einem sehr freundschaftlichen Schreiben vom 20. Decbr. als einen Beytrag für den Teutsch. Obst-Gärtner erhielte. Ich schicke ihn also sogleich in die Druckerey nach, um ihn meinem Aufsatze No. III. noch beyzufügen, damit Baumschulen-Besitzer diese Nachricht zeitig erhalten, um in diesem Winter noch Versuche mit dieser für die Obstcultur äusserst wichtigen Erfindung machen zu können; und sage zugleich dem um die Teutsche Pomologie so hochverdienten Hr. Pfarrer Christ, hier öffentlich meinen Dank dafür.

Sickler.

gebracht. Wie alt ist nicht die Kunst des Pfropfens? — und wie leicht kann sowohl das Spielwerk eines Kindes, das ein Reis in die Rinde eines Baums eingezwänget, oder ein Loch in einen Baum gebohret und einen Zweig hineingestecket hat, der gewachsen ist, Anlaß gegeben haben, die Pfropfkunst darauf zu bauen, als das Nachdenken eines der erfahrensten Gärtner des Alterthums? — Ein sonderbarer Zufall, den ich vor etlichen Jahren genau untersuchet und mit Verwunderung betrachtet habe, kann z. E. ein Beweiß seyn, wie leicht man bey fünf Sinnen auf verschiedene Fortpflanzungsarten der Bäume hat kommen können. Zu Frankfurt am Mayn, nahe an der Fridberger Warthe, an der Landstrase aus Hessen stehet ein Apfelbaum von ungefähr 20 bis 30 Jahre alt. Diesen ließ der Besitzer des Feldstücks nebst den übrigen Bäumen im März ausputzen und das überflüssige Holz wegnehmen. Bey diesem Geschäfte fiel ein abgesägter Ast von beynahe 4 Fuß lang und eines Rechenstiels dicke, durchaus mit Zweigen besetzt, in den Winkel zweyer Hauptäste am Anfang des Stammes, so, daß er wagerecht darin fest liegen bliebe. Der Gartenknecht, der ihn anfänglich herauszunehmen vergessen und die Leiter schon weggetragen hatte, bemühete sich diesen Ast herunterzureißen. Weil er ihn aber ohngeachtet seines Ziehens nicht sobald herausbringen konnte, so ließ er ihn stecken, und wollte ihn bey Endigung der Arbeit mit der Leiter holen, das er aber doch zu thun vergaß. Dieser Ast grünete darauf bey dem Ausschlagen des Baums in seiner wagerechten Lage, und zwar sowohl an den Zweigen des einen als des andern Endes. Weil höchst wahrscheinlich durch das Reißen und Zerren des Gartenknechts die äußere holzige Rinde sowohl an den Hauptästen als auch an den abgesägten dazwischen gefallenen Aste abgeschraffet wurde, und sich die innere

grüne

grüne Rinden gedrängt berührten, so geschähe, was bey dem Spalt- und Rindenpfropfen geschiehet: Die Säfte des Baums theilten sich dem Aste mit, er wuchs auf beyden Seiten an. Im dritten Jahr hieng er voll Früchte gleich den andern Aesten, und bringt sie noch jährlich an beyden Enden seiner wagerechten Lage. Das abgesägte Ende ist stark mit Rinde verwölbet und die Rinde des Astes ist mit der der Hauptäste so verwachsen, daß es nicht anders aussiehet, als ob man mit einem Armes dicken Bohrer ein Loch durch die Aeste gebohret und diesen Ast durchgestecket hätte.

Wie sollte nun nicht ein gesunder Menschenverstand, zumal bey Gartenfreunden, deren es bey cultivirten Völkern von je her so viele gegeben, bey dergleichen Eräugnissen nicht weiter schließen und mancherley veränderte Proben anstellen, in einer Sache, die mit so vielem Vergnügen verbunden ist? — Und so mag es auch leicht mit dem Copuliren ergangen seyn, ohne daß derjenige bekannt werden, der entweder den ersten Einfall dazu gehabt, oder von ohngefähr einen solchen Versuch gemacht hat.

Indessen kommt man in einer Wissenschaft immer weiter, wenn einmal das Eis gebrochen ist, und man aus einem Erfahrungssatze ein richtiges Resultat machen kann. So hat auch die artige Kunst, die Obstsorten durch das Copuliren (die simple Vereinigung zweyer Reiser durch Aneinanderbinden derselben) zu vermehren, einen sehr wichtigen Zuwachs zu ihrer Vollkommenheit durch die Entdeckung erhalten, daß diese Veredlungsart auch zur Winterszeit, und also bei gänzlich zurückgetretenen Safte des Baums, mit dem besten Erfolge, und zwar mit sichererm Erfolge als im Frühjahre bey

dem

dem steigenden Safte kann unternommen werden, welches bisher noch von keinen andern Veredlungsarten thunlich befunden worden.

Es brachte mich zuerst auf diesen Gedanken, Hr. Hofmann, Besitzer eines Land- und Ritterguts zu Hammer in der Neumark Brandenburg ohnweit Soldin, ein scharfsinniger Beobachter in der Botanik, der besonders in der Baumzucht noch vieles Licht verbreiten wird, wenn es ihm gefallen wird, seine Beobachtungen und Erfahrungen in Schriften bekannt zu machen. Dieses Winter-Copuliren hat nicht nur die Gemächlichkeit und das Angenehme, daß ein Gartenfreund zur Zeit, da er sonst nichts dergleichen in der Baumschule unternehmen kann, diesem Geschäfte obliegen und im späten Herbste und bey angenehmen Wintertagen, deren es oft manche giebt, sich vergnügen und nützlich im Garten unterhalten kann, da er hingegen im Frühjahre öfters kaum fertig zu werden weiß: sondern es hat auch das Winter-Copuliren vor dem Copuliren im Frühjahre sehr wichtige Vortheile zum voraus. Nichts ist lezterer Veredlungsart beym treibenden Safte gefährlicher, als der Nachtfrost. Dieser vereitelt öfters den guten Erfolg dieses Geschäfts und das Vergnügen des Baumpflanzers. Denn da das edle Reis im Safte auf den ebenfalls saftvollen treibenden Wildling gesetzet wird, zumal bey frühe treibenden Obstarten, Abrikosen, Pfirschen rc. so erfrieret es leicht bey einem einfallenden starken Nachtfroste, durch welchen die Saftröhren zersprengt und zerrissen werden, daß die öhlichten und salzigen Theile sich auflösen und scheiden. Und wenn auch schon ein edles mit noch wenigem Saft angefülltes Reis aufgesetzet worden, so ist es doch dieser Gefahr ausgesetzt, so bald es sich angesauget, und bey dem neuen

Triebe

Triebe des Wildlings mit Saft angefüllet hat. Solches aber findet nicht Statt bey dem in spätem Herbste, oder im wirklichen Winter aufgesetzten Copulirreise, als welches mehr nach und nach seinen Saft vom Wildling erhält; und weil es schon länger gleichsam mit ihm eins ist, und nicht mehr Saft hat, als die Spitze eines andern Zweiges, dessen Saft sich verdicken kann, ohne seine Adern zu zersprengen: so bleibt es auch von diesem Unfalle frey, dem ein frischaufgesetztes Reis, das schon seinen eigenen Saft mitbringt, und noch stärkern Zufluß vom Wildlinge dazu bekommen hat, unterworfen ist. Ueberdieß sind die Saftröhren des im Winter aufgesetzten Copulirreises schon an die Ausdehnung und Zusammenziehung von der Veränderung der Witterung gewöhnt; sie sind ihnen also weit unschädlicher als einem Neulinge. Hieraus erhellet nach physischen Gründen, daß der Baum, der auf solche Weise gleichsam bey seinem ersten Keime und seiner Entstehung abgehärtet worden, viel dauerhafter in Absicht auf Kälte und Frost auf seine ganze Lebenszeit seyn müsse, welches einen sehr wichtigen Zusatz der Vorzüge des Wintercopulirens ausmacht, (als welches auch das Copuliren aufs schlafende Auge heißen kann, wie im Gegensatze das Frühjahrcopuliren, das Copuliren auf das treibende Aug.)

Es kann nun jenes geschehen, entweder im späten Herbste, sobald sich der Baum durch Verdickung seiner phlegmatischen Säfte zur Ausdauer eines beträchtlichen Grades von Kälte vorbereitet hat, oder sofort im November oder December, wenn nur etwas temperirte Witterung ist. Denn bey wirklichem starken Froste und strengem Wetter verbietet wohl selbst die Empfindung den Fingern dergleichen Gartenlust.

Die übrigen Vorzüge des Copulirens überhaupt sind bereits bekannt genug: daß man nemlich dadurch am bäldesten zum Baume komme, und daß es die schönste und gesundesten Bäume liefere. Jenes bestätiget sich daraus: wenn man einen Wildling in seinem zweyten Lebensjahre copulirt, so wird er in seinem Wuchse nicht aufgehalten, und muß innerhalb 5 Jahren vom Kerne an, auch in einem sehr mittelmäßigen Boden, ein schöner, flötiger, pflanzrechter Baum seyn, der er in einem guten mergelartigen Boden auch in 4 Jahren werden kann. Daß er aber der gesundeste und schönste Baum werden muß, (welches denn einen ganz natürlichen Einfluß auf seine Fruchtbarkeit und die Güte seiner Früchte hat,) erhellet daraus, weil der Baum oder Wildling die geringste, ja man kann sagen, fast gar keine Verwundung dabey leidet. Denn in dem Augenblicke, da ich die äusserste Spitze des Baums schräg wegschneide, (welches ohnedies dem Baume ausser seinem Safttriebe nicht die mindeste Alteration verursacht) bedecke ich diese leichte Wunde überall mit eben dergleichen grünem und lebendigem Holze, wodurch sogleich alles ersetzt ist, und die geöffenten Saftröhren andere auf sie passende Saftröhren erhalten, worin sie sich ergießen können; daher auch dieser schräge Schnitt in kurzer Zeit so schön verwächset, daß man kaum bemerken kann, wo die Zusammenfügung geschehen; und wenn nach Jahr und Tag ein solcher copulirter Baum an seiner Veredlungsstelle zerschnitten wird, so ist Holz und Rinde so genau verwachsen, als ob alles zusammengegossen, und nie ein Messer durchgefahren wäre.

Wie nun aber ein im Winter aufgesetztes Copulirreis sowohl bey diesem anscheinenden Stillstande der Natur und Nachlasse des Safttriebes dennoch anwachsen könne, (das doch

beym

beym Pfropfen nicht Statt findet, wenn man es im Winter unternehmen wollte) als auch durch den öfters überaus heftigen Frost keinen Schaden nehme? — ist ein Gedanke, der sich sogleich bey dieser neuen Copulirmethode darlegt. Allein was ersteres betrifft, so findet zwar kein eigentliches Anwachsen bereits und vor Winters Ablaufe Statt. Es ist aber doch die Natur des Baums, zumal bey temperirter Witterung, nicht ganz müßig, daß sich das aufgesetzte Reis nicht hinlänglich ansaugen könne. Denn wäre der Saft in dieser Zeit beständig ganz unbeweglich, und hätte er gar keinen Trieb, so würde kein Zersprengen der Saftröhren oder wohl gar des Stammes der dicksten Bäume sich eräugnen; wenn es entweder auf einen Regen sogleich heftig frieret, oder die Sonne den Tag hindurch den auf dem Baume liegenden Schnee geschmolzen, und durch ihre Stralen den Saft des Baums in einige Flüßigkeit und Bewegung gebracht hat. Indessen, ob schon jede Veredlungsart sich schlechterdings nur durch Ansaugen und durch die wechselseitige Mittheilung der Säfte insinuirt, so ist doch hauptsächlich dem Winter-Copuliren der höchst mögliche Grad der Verdickung der Säfte zuträglich und erforderlich, damit, wenn der Baum sich wieder zu nähren anfängt, der Grad der Ansaugung desto stärker und die Ergießung der Säfte fürs erste sparsam und nicht zu reichlich seyn möge. Eben daher ist der Frost im Frühjahre dem im Winter aufgesetzten Reise unschädlich, da er die frischaufgesetzten Reiser hingegen wegen der Menge ihres Saftes tödtet.

Eben so wenig schadet der Winterfrost dem aufgesetzten Copulirreise. Die Combination durchs Kopuliren erstreckt sich blos auf zwey dünne Reiser, wobey Wechsel der Wärme und Kälte durch Ausdehnung und Zusammenziehung, zumal

bey verdicktem Safte, den Winter hindurch keine merkliche Veränderung machen kann; welches aber wohl beym Spaltpfropfen der Fall seyn mag, daher solches vor dem Winter unthulich ist. Allein mit dem Copuliren verhält es sich anders. Sogar Pfirschenreiser, die zu Ende Novembers copuliret waren, vertrugen eine darauf anhaltende zweymonatliche Kälte, wo das Reaumürische Thermometer abwechselnd 6 bis 12 Grad unter dem Gefrierpunkte stund, und schlugen zum Frühjahre ohne daß eins zurückgeblieben wäre, mit dem besten Erfolge an. — Es wird daher schwerlich durch Kunst und Nachdenken eine mehr sichere, dem Zweck angemessenere und einfachere Veredlungsart entdeckt werden, als dieses Wintercopuliren, und sodann nächst diesem das Oculiren auf das schlafende Auge.

Christ,
Pfarrer zu Kronberg.

V.

Neue Art

die Obstbäume gegen das Anfressen der Haasen und wilden Kaninchen zu schützen.

Das gewöhnliche Mittel die Obstbäume gegen das Anfressen der Haasen, wenn sie im Freyen stehen, zu beschützen, ist, sie mit Stroh, Schilf, Reisig und Dornen hoch genug einzubinden; alsdann sind sie auch zugleich gegen größere Thiere in Sicherheit gestellt, aber doch nur eine Zeitlang und nicht genug.

Das

Das Stroh und Schilf, wie auch das Reisig, wenn es zu dicht gebunden worden ist, erhält die Winterfeuchtigkeit nur zu lange an der Rinde, daß sie oft davon Eisklüfte bekömmt, welche dem Baume Nachtheil bringen. Die Dornen, wenn man sie nicht mit Vorsicht anlegt, zerstechen und beschädigen die jungen Rinden, besonders bey starken Winden, und werden auf diese Weise dem Baume schädlich. Zudem so dulden die Kühe und Fohlen, wenn sie in solche Pflanzungen getrieben werden, bey nachläßigen Hirten eine solche Verwahrung nicht lange. Sie machen sie bald zum Gegenstande ihres Muthwillens, indem sie so lange davon zupfen und rupfen, bis das Stroh herausgezogen und zerstreut ist, und so lange stoßen und reiben, bis die an sich dürren Dornen zerbröckelt und zernichtet sind. Man hat schon längst auf andere Verwahrungsmittel gegen die Beschädigungen von kleinen und großen Thieren gedacht, und empfiehlt vorzüglich gegen die Haasen, das Bestreichen der Baumstämmchen mit Specke, als eine Sache die sowohl ihrem Geruche als Geschmacke entgegen sey.

Nach den Proben, die man damit gemacht hat, werden sie auch eine Zeitlang dadurch von den Anfressen der Bäumchen abgehalten; allein es dauert nicht lange, sondern muß, wenn man sie dagegen sichern will, wiederholet werden; und so vervielfältiget es die Bemühung in diesem Stücke zu sehr. Ich halte aber auch selbst das Beschmieren der Bäumchen mit einer Fettigkeit aus dem Thierreiche ihnen nicht für zuträglich, und beziehe mich hierbey auf den Hrn. Pastor Christ, der in seinem Handbuche über Obstbaumzucht Th. I. Cap. 1 S. 12 spricht: daß diese Fettigkeit dem Bäumen Gift sey, ihre Poren und Saftröhren verstopfe, und den

Brand zuziehe. Eben daher nimmt man auch nicht gerne Schmeer oder Talg zum Baumwachse, um das Wachs geschmeidig zu machen, sondern viel lieber Baumöl, weil dieses gleichartig mit den Bäumen ist.

Als ohnlängst hierüber gesprochen wurde, so schlug der Herr Dom-Dechant von Seebach in Naumburg folgendes Mittel, welches Er irgendwo auch gelesen zu haben vermeynte, vor, und ich gebe es auch hier, weil ich es für hinreichend halte, die Absicht zu erreichen, die Bäumchen gegen den Haasenanfraß und andere Beschädigungen zu beschützen, meinem pomologischen Publikum zum Besten. Es bestehet nemlich darin, daß man die im Frühjahre im Walde geschlagenen Bäume, als etwas starke Linden, Weiden und Pappelstämme, sogleich im Ganzen oder so schäle, daß die Schale ganz bleibe, und zwar jedes Stück so hoch, als ein Haase wenn er aufrecht stehet, nicht reichen kann, und dann diese Rollen um die Stämmchen herum setze. Sie krümmen sich ohnehin, wenn sie dürre werden, nach der innern Seite, und ein leichtes Band wird hinreichend seyn, sie fest zu halten. In dem zwischen dem Stämmchen und der um dasselbe gesetzten Rinde sich befindenden leeren Raume würde sich keine Feuchtigkeit an der Schaale des Bäumchen erhalten; kein Horn eines Bocks oder einer Kuh würde daran haften können, wenn eins oder das andere sich ja diese Rinde zum Gegenstande des Muthwillens wählen sollte; und die Haasen würden sich häßlich betriegen, wenn sie ihre Zähne einsetzen und etwas genießen wollten. Wenn auch die Rinden von dicken Bäumen darzu genommen würden, so dürften diese solcher Hülsen für junge Stämmchen wohl zwey geben. Denn wenn die Rinde sobald, sie vom Baume genommen worden ist, um das Stämmchen gebogen wird, so wird

sie

sie gewiß auch die gemachte Krümmung behalten. Ich wünsch-te von denen, die diesen Versuch künftig zu machen Gelegenheit haben, von dem Erfolge desselben benachrichtiget zu werden. Den aller Orten dürfte er wohl, wegen Mangel an Holze, nicht gemacht werden können. Aber dann könnte man ja auch wohl den Ueberfluß an einigen Oertern Andern, die daran Mangel haben, für Zahlung überlassen. S.

VI.

Pomologische Correspondenz.

1.

Antwort auf des Herrn Bergraths Voigt zu Ilmenau Schreiben, in dem T. O. Gärtner, S. 78. dieses Bandes.

Kleinfahnern, den 8. Decembr. 1794.

Sie erweisen mir zu viel Ehre, werthester Herr Bergrath, wenn Sie mich bey Ihren Anpflanzungen in Ihren höher liegenden und kältern Gegenden zu Ihrem Rathgeber machen wollen; denn es gehöret, um allgemeine Regeln auf einzelne Fälle anzuwenden, eine genaue Kenntniß dieser besondern Fälle dazu, wenn man mit Sicherheit, und in Hoffnung eines guten Erfolgs, Rath geben will. So bin ich auch nur immer ein Pflanzer in einer niedern Gegend gewesen, und habe daher keine Erfahrung in der Obstkultur höher liegender

Gegenden und kälterer Himmelsstriche; folglich kann ich Ihnen auch nur mit derjenigen Kenntniß dienen, die ich mir durch Lesen darin erworben habe. Wenn ich daher auch keine befriedigende Antwort geben sollte, so ist es mir doch außerordentlich lieb, daß Sie mir durch Ihren mir so schätzbaren Brief Gelegenheit geben, mit dem Publikum über eine Materie zu sprechen, die allen Bewohnern kälterer und gebirgiger Gegenden, wegen ihrer Obst und Baumpflege wichtig seyn muß. Vielleicht ermuntert dieß Einige, ihre Erfahrungen, nach welchen es ihnen endlich doch geglückt gutes Obst zu ziehen, ihren Mitbrüdern, welche in der nemlichen Lage sind, und dergleichen Erfahrungen noch nicht gemacht haben, mitzutheilen, und sie zu ihrem Vortheil zu benutzen. Sie erlauben mir daher nur voriezt im Allgemeinen davon zu reden, wie man in kältern Gegenden auch gutes Obst anpflanzen könne; so wird, wenn ich mich nicht trüge, und dies Vorläufige nur beobachtet worden, das Besondere sich wohl geben. Wir wollen nur auf den Gang der Natur sehen, und bemerken was geschehen ist, wenn in kältern Gegenden eben das von ihr gewirkt worden, was sie schon in wärmern gewirkt hatte.

Alles gewöhnt sich nach und nach ans Klima, Menschen Thiere, Gesträuche, und also auch Obstbäume; wenn nur der Sprung nicht zu groß ist, und der Versuch nach und nach geschieht, und sonst dem Wesen der Sache nicht geradezu widerstrebt. Denn es bleibt auch hier richtig die Natur thut keinen Sprung. Es scheint mir daher, die Ursach, warum man in einigen, und zwar besonders rauhen Gegenden mit der Obstkultur noch nicht so weit vorgerückt ist, als sonst wohl hätte geschehen können, liege erstlich in dem, daß man sich seine Bäume nicht selbst gezogen, sondern den Anfang dazu mit

Bäu-

Bäumen, so man aus entferntern und wärmern Gegenden verschrieben, gemacht habe; daß man zweytens auch wohl den Anfang damit gleich in freyen und ganz offnen Lagen gemacht habe; und endlich drittens, den Bäumen nicht nach ihrer Erforderniß, das ist, nach ihrer frühern oder spätern Reife, einen Standort und den ihnen angemeßnen Boden gegeben habe. Wer diese Punkte nicht in Erwägung ziehet, der möchte wohl seine beste Absicht in dieser Sache oft vereitelt finden.

Es ist bekannt genug, daß die alten Römer Teutschland für ein sehr rauhes und unfruchtbares Land gehalten haben. Wer hätte zu den Zeiten, da sie darin bekannt wurden, und nichts als Holzäpfel und Eicheln finden konnten, denken sollen, daß dereinst selbst die schönsten Früchte Italiens auch darin gezogen werden würden? Und doch findet man jezt eben so wohl in demselben die Früchte, die die Römer nur erst mit Mühe und Sorgfalt aus Asien und andern Gegenden des Morgenlandes mitgebracht und bey sich einheimisch gemacht hatten; ich will nicht sagen Aepfel und Birnen, sondern die schönsten Kirschen, Pflaumen, Abrikosen und Pfirschen. Wer indessen alle diese guten Obstsorten unmittelbar aus Italien und den heißeren Gegenden mitten in Teutschland hätte verpflanzen wollen, dem würde es schlecht geglückt seyn. Alle die guten Obstsorten, die wir jezt haben, machten erst verschiedene Wanderungen, und zwar immer aus wärmern in kältere Gegenden, ehe sie nach und nach zu uns kamen. Erst breitteten sie sich in Italien gegen die Alpen aus, überstiegen diese, und wurden auf der andern Seite in der Schweiz und in Frankreich einheimisch. Einige sezten übers Meer und gingen nach England; andere zogen sich mehr nach dem Rheine hin, und

endlich mitten nach Teutschland, aus welchem sie nun immer mehr und mehr auch in Teutschlands nördliche Provinzen dringen und da kultivirt werden.

Diejenigen, welche die Obstbaumzucht nicht mechanisch, sondern mit Nachdenken treiben, und immer beobachten, haben längst bemerkt: daß, wenn der Sprung einer Obstsorte auf einmal zu groß war, sie auf dem neuen Grund und Boden, und wenn er auch der beste wäre, nicht sonderlich gedeyhen wollte, und, war auch die Sorte selbst eine der gerühmtesten, die Früchte derselben ganz und gar dieselbe Sorte nicht zu seyn schienen. Mit der Zeit aber milderten sie sich doch etwas, und sie wurden besonders in guten Jahren fein. Eine noch größere Veränderung derselben zu ihrem Vortheile wurde wahrgenommen, wenn man Reiser von denselben Bäumen, die diese Früchte trugen, mit andern auf der Stelle aus Kernen gezogenen Wildlingen durch das Pfropfen, Okuliren und Copuliren verband, und wohl selbst auch mit einem Pfropfreise oder Okulirauge auf solche stieß, die aus den Kernen eines Apfels oder einer Birne vom Mutterbaume entstanden war (denn ich glaube, daß in diesem Ohngefähr noch manches Gute für die Obstkultur aufzusuchen ist) und solcher Gestalt durch die Pflege und Wartung, die einer solchen Sorte angedieh, immer mehr und mehr an das Klima gewöhnt wurde, und endlich diejenige wieder war, die sie seyn mußte.

Am schlimmsten und langweiligsten gieng es immer mit den spätern Sorten. Der Baum zögerte in einem fremden Klima und Boden immer länger, als in seinem Geburtslande, ehe er schob. War die Witterung ungünstig, so gieng alles langsam. Die Blüte kam langsamer zum Vorscheine,

die Frucht wuchs langsamer, und erhielt weder die gehörige Größe, noch wurde sie hinlänglich von der Sonne ausgekocht. Daher so verschiedene Meynungen von der Güte einiger Früchte. Nach der Meynung des Einen ist sie die vortreflichste Frucht, nach der Meynung des Andern aber taugt sie ganz und gar nichts. Aber bey jenem kann sie länger kultivirt seyn, bey diesem ist sie nur erst eingeführet worden. Dieses Schicksal haben unter den Birnen sehr oft die St. Germain und Virgouleuse. So muß man auch nicht bey Einführung fremder Sorten damit den Anfang machen, sie im Freyen zu pflanzen, besonders die weichern und frühern, sondern sie fürs erste in Gärten ziehen und ihnen da solche Lagen verschaffen, die sich mit ihrer Natur am besten vertragen. Wäre dieß nicht auch erst mit den schon in Teutschland eingeführten fremden Obstsorten geschehen, so würde sich das gute Obst noch wenig ausgebreitet haben. Ich verstehe aber unter diesen Gärten solche, welche reiche und wohlhabende Güter- und Gärten-Besitzer zur Erziehung eines guten Franzobstes angelegt haben. An den Mauern, Spalieren, und auf den Terrassen kann manche Pflege zur Erhaltung und Ausbildung eines Baumes mehr angebracht werden, und man könnte diese Einrichtung die Brust der Amme für den weichern auswärtigen Säugling nennen. Ist er hier groß worden, dann können seine Abkömmlinge wohl einen Schritt weiter, und die Nachkommen von diesen auch einen dergleichen ins Freye thun.

Wenn ich mich also unterstehen sollte, Ihnen, mein theuerster Herr Bergrath! bey Ihrer lobenswürdigen Absicht, eine bessere Obstkultur in Ihrer Gegend des Thüringer Waldes zu verbreiten, Rath zu geben, so rieth ich zuerst nur, diejenigen Obstsorten, welche sie gerne ziehen wollten, (und das

wä-

wären unter den Aepfeln die frühesten Sorten, weil der Apfelbaum immer später als der Birnbaum blühet; Birnen einstweilen die spätern Sommer- und Herbstsorten) etwan aus näheren Gegenden zu verschreiben, nicht aber aus entferntern und wärmern Gegenden kommen zu laßen; sie in solche Gärten zu bringen, welche an sich eine gute Lage haben, das ist, vor Nord- und harten Ostwinden gesichert und mit Terrassen, Wänden und Spaliern versehen sind, in welchen sie ihren Fremdling, wie man zu sagen pflegt, etwas hätscheln können; hauptsächlich aber selbst Baumschulen anzulegen, und dann die Kernreiser durch die Pfropf- u. Okulirreiser, welche von jenen Mutterbäumen genommen werden, zu veredlen, oder, um noch kürzer davon zu kommen, wenn man weder eigentliche Gärten, um fremde Bäume anzugewöhnen, hat, oder sich nicht zu große Kosten, Bäume zu verschreiben, aufladen will, die Pfropf- und Kopulirreiser dazu zu verschreiben. Ein Mittel, wodurch in unsern Tagen eine bessere Obst- und Baumpflege sehr erleichtert und ausgebreitet werden kann. Sind die jungen Stämmchen auf diese Weise an Ort und Stelle veredelt worden, so sind sie schon fürs Klima gewonnen, und werden wenn noch andere nur einigermaßen günstige Umstände der Zeit oder des Jahres hinzukommen, bald gute und schmackhaftere Früchte liefern. Nur wünsche ich Ihnen und Ihren warmen Mitverehrern der Obstkultur Geduld und Standhaftigkeit, und noch außerdem jedem, außer den Jahren, welche er vorjezt haben kann, noch 50 bis 60 hinzu, damit sie alles dieses durch die Erfahrung erprobt finden mögen.

Ich möchte gern noch manches hinzufügen, um die Möglichkeit einer bessern Obstpflege auch in kältern Gegenden darzuthun; es würde aber für diesen Brief zu weitläufig

seyn.

seyn. Inzwischen will ich hier zwey Schriften zum Nachlesen empfehlen, welche ins besondere hiervon gehandelt haben. Die erste ist eine Abhandlung von Peter Jonas Bergius, von den Obstgärten und deren Beförderung in Schweden, aus dem Schwedis. übersetzt von D. O. G. Gröning. Leipzig, in der Gräffschen Buchhandlung. 1794. 8. In derselben wird S. 15 unter andern gesagt: daß es auch an andern Orten oben in Norden, (es ist von Schweden selbst die Rede) wo die natürliche Lage etwas günstig ist, und das Klima durch den Ackerbau gemildert worden, thunlich sey, unsere gewöhnlichen Obstbäume dort zu erziehen und mehrere Jahre zu erhalten. Dieß beweiset der Garten genugsam, welchen Doct. Högström zu Skelleteå in Westerbotten angelegt hat, wo Kirschen, Pflaumen und Aepfelbäume, sogar eine Art Borsdorfer-Aepfel im Flore sind. Und auf eben dieser Seite, besser unten heißt es: Eben so vertragen die Obstbäume das Klima in Osterbotten bey Jacobstadt, 50 Meilen nördlich von Abo, so daß das Obst daselbst zur Reife kömmt. Ja auf der Pfarre zu Hwidefór in Norwegen sieht man einen schönen Garten mit vielen Arten Kirschen, Aepfeln, Birnen und anderm daselbst ungewöhnlichen Obste. Sollte man nicht schließen können, was in den nördlichen Provinzen Schwedens geschieht, muß noch mehr in unserm wärmern Klima geschehen können?

Eine andere kleine Schrift welche vornehmlich für Obst- und Baumpfleger in gebirgigten Gegenden geschrieben, ist eine Abhandlung über Kultur aller Sorten Obstbäume, vorzüglich für das gebirgische und erzgebirgische Klima, wie auch für andere Gegenden nutzbar eingerichtet, aus practischer Erfahrung aufgesetzt und herausgegeben, von Carl Heinrich Koßig; Kunst- und Lust-

gärt-

gärtner, wohnhaft in Schneeberg. Schneeberg bey dem Verfasser. 1792. 8. In derselben sind von allen den Früchten, die daselbst gebaut werden, Verzeichnisse angeführt, und die, weil sie dort gedeihen, sich auch hier bauen lassen müssen.

Wenn diese Schriften die Wahrheit reden, so möchte es noch mehr erhellen, daß, wie Sie sagen, es in Ihrer Gegend ein Vorurtheil sey, wenn man sage: **es wachse nichts, und gedeihe nichts.** Fleiß und Kunst, Geduld und Standhaftigkeit bey einer Sache vermögen viel. Vielleicht beschenkt uns Herr Rößig, wenn er dieses im T. O. G. zu Gesichte bekommen sollte, mit einigen besondern Erfahrungen, die Ihnen vorzüglich zu Statten kommen können; als warum ich ihn denn auch vorzüglich bitten und ihn dazu auffordern wollte.

Was die Zwetschgen und Zwetschgenkerne anlangt, so muß ich noch einmal bekennen, daß mir die aufgeschlagenen Kerne zur Aussaat nie geglückt sind, und daß ich auch jetzt an der Möglichkeit noch zweifele. Daß mir die ganzen Kerne verschleppt worden sind, dieses habe ich auch bemerkt, ich habe es aber den Mäusen zugeschrieben, die sich sonst gern ein Geschäfte daraus machen, dergleichen Dinge zu verschleppen.

Jetzt hat mich eine neue Erfahruug belehrt, daß man, um bald zu vielen Zwetschenbäumen zu kommen, am besten thue, man lasse unter die Zwetschgenbäume, die man nicht viel achtet, in einen Umkreise so weit als ihre Wurzeln reichen mögen, graben. Es werden bald eine große Menge Ausläufer zum Vorscheine kommen, (besonders wenn man den alten Baum kurz über der Erden abgehauen hat) die einen kleinen Busch bilden, schnell wachsen, und aus welchen man in wenig

Jah

Jahren eine große Menge junger Zwetschenbäume ziehen, ausheben und verpflanzen kann. Stehet man wegen einer wilden und schlechten Art in Sorgen, so kann man sie eben so gut pfropfen und kopuliren als andere Bäume.

Sickler.

* *
*

2.

Vorschlag zur bessern Ausführung des Plans des Teutschen Obst-Gärtners, vom Herrn Kammerherrn und Ritterrath Freyherrn von Könitz zu Untersiemau bey Coburg.

Jede Sache nähert sich um so viel eher ihrer Vollkommenheit jemehr sich Menschen finden, welche darüber nachdenken, und sich einander ihre Gedanken, Meynungen und Vorschläge mittheilen; auch wird ein Gebäude um so eher vollendet, je Mehrere Hände anlegen. Solchemnach hoffe ich, daß auch der T.O.G. auf diesem Wege, den alle irdische Dinge wandeln, einer größern Vollkommenheit werde näher gebracht werden; da sich schon verschiedene wichtige Männer seiner angenommen haben, und so geneigt gewesen sind, mir ihre Gedanken, Meynungen und Vorschläge mitzutheilen, welche ich billig benutze, und sie auch meinem pomologischen Publikum in gleicher Absicht vorlege.

So erhielt ich verflossenen August einen Brief von einem solchen verehrungswürdigen Gönner des Teutschen Obst-Gärtners in welchem ein Vorschlag gethan wird, wie und auf welche

che Weise man sich am leichtesten aus dem Wirrwarr der pomologischen Nomenclatur finden, und zur sichern, gewißen, und vollständigen Kenntniß aller Obstsorten gelangen könne. Ich würde meinen geehrtesten Lesern diesen Brief nicht so lange vorenthalten haben, wenn man nicht zugleich auch hätte zeigen wollen, wie man mit Ernste daran gedacht habe, diesen Vorschlag zu realisiren, um das Resultat davon zugleich bekannt zu machen. Der Vorschlag aber selbst wird am besten aus folgendem Briefe zu ersehen seyn, welchen ich zu dem Ende hier mittheile. Er ist von dem für Wissenschaft und Kunst so sehr sich interessirenden Herrn Kammerherrn und Ritter-Rath Freyherrn von Röniz zu Untersimau bey Coburg.

„Ew, — Unternehmen, die teutsche Nomenklatur der Obst„gattungen zu berichtigen, hat bereits allgemeinen Beyfall ge„funden; und da ich mich seit einigen Jahren in derselben „Absicht mit dem Birnengeschlechte beschäftige, so muß mir ihr „teutscher Obstgärtner natürlich ein sehr willkommenes Geschenk „seyn.

„Die Wege, die Sie einschlagen, sind, so viel ich urtheilen „kann, vollkommen zweckmäßig, nur einen einzigen ausgenom„men, den ich nicht zureichend finde. Dieser eine Weg ist, die „Versinnlichung durch illuminirte Kupfer.

„Die Kunst könnte freylich wohl hierin Alles leisten, und „die Früchte nach ihren verschiedenen Gattungen, Abarten und „Spielarten, so wie die Zweige, Blätter und Blüten täuschend „vorstellen, so daß auch dem Nichtkenner kein Zweifel über ihre „Bestimmung übrig bleiben müßte. Allein solche kunstmäßige

Aus

„Ausführungen erfordern Künstler im eigentlichen Sinne des „Worts, Zeit, und einen ungeheuren Kostenaufwand, der gerade den Theil des Publikums, für welchen die Unternehmung hauptsächlich bestimmt ist, vom Kaufe abhalten würde. „So wie die illuminirten Kupferstiche bis jezt erschienen sind, „können sie uns nur wenig zur Berichtigung der Nomenklatur, wohl aber vielleicht zu ihrer noch größern Verwirrung „beytragen. Es ist Ew. — zu sehr wahrer Ernst, Licht in „dieser Dämmerung zu verbreiten, als daß Sie meine Freymüthigkeit tadelswerth finden sollten; darauf rechne ich, und „da ich mein Auge in dieser Rücksicht geübt habe, und schlechterdings durch keine Privat-Absicht geleitet werde; so werden Sie mir um so lieber verzeihen.

„In der That würde, ohne die Unterschrift, oft jemand „schwer errathen, welche Gattungen auf den Kupfertafeln des „teutschen Obstgärtners gemeynet sind. Dieser Vorwurf trift „aber Ihren T. O. G. nicht allein, sondern fast alle vorhandene Pomologien. Wenn auch der Kupferstecher die Formen „noch erträglich darstellt; so kommt der Mahler hinterher, und „manierirt alles Characteristische hinweg. — In gewöhnlichen „Gemählden, als Kunstwerken, ist es dem Mahler nicht unerlaubt; sondern sogar Pflicht, die Natur zu übertreffen, zu „verschönern; allein bey Arbeiten dieser Art ist es schlechterdings nothwendig, die Natur sclavisch zu copieren, und „sollte es auch auf Kosten der Schönheit geschehen. „Ich habe aber bereits oben der Schwierigkeiten erwähnt, die „diese Forderung bey ihrem Unternehmen unzuläßig machen. „Ich will daher Ew. — einen andern Vorschlag thun, der „alles was die Mahlerey leisten kann, in dieser Rücksicht übertrift, und wenigstens bey den Apfel- und Birngeschlechte „alle Verwirrung beseitiget.

„Ew. finden in beykommender Schachtel drey Exemplare „von Wachsfrüchten. Die Beurrée blanc und die Eyerbirn, „sind allenthalben unter diesen Namen bekannt. Die dritte Frucht „wird hier für die Malvesierbirn *) gehalten; ich überlasse aber „die richtigere Bestimmung Ihrer reifern Einsicht. Alle drey sind „der Natur nahe gebracht; besonders ist die Beurré blanc so „täuschend dargestellt, daß man die Schale beym Angreifen zu ver„schieben fürchtet **). Auch die verschiedenen Vertiefungen, zufäl„ligen Beschädigungen, und Färbung der andern beyden Gattun„gen sind so wahr als möglich. Wäre es daher nicht äußerst inter„essant, anstatt der unzulänglichen Kupferabbildungen, jedem Ex„emplare des T. O. G. ein oder zwey Wachsfrüchte in be„sonders dazu verfertigten leichten Kästchen, wovon das „Industrie-Comtoir zu Weimar die Besorgung übernehmen wür„de, beyzulegen? Würde diese Arbeit nicht wohlfeiler seyn, als die „des Kupferstechers und Mahlers? Und würden ihre Leser durch „diese Beylage nicht auf das angenehmste überrascht werden, „dieselben nicht noch weit mehr Unterstützung finden, und, was „mehr ist als Alles dieß, der große Zweck nicht schneller und „sicherer erreicht werden?

„Ihr Institut wäre dann einzig. Es würde in der Po„mologie Epoche machen, und dem Pomologen das seyn, was „die unter Fontanas Aufsicht gebildeten Wachs-Präpar[ate]

„te[...]

*) Die 3te war Bon Chretien d'eté.

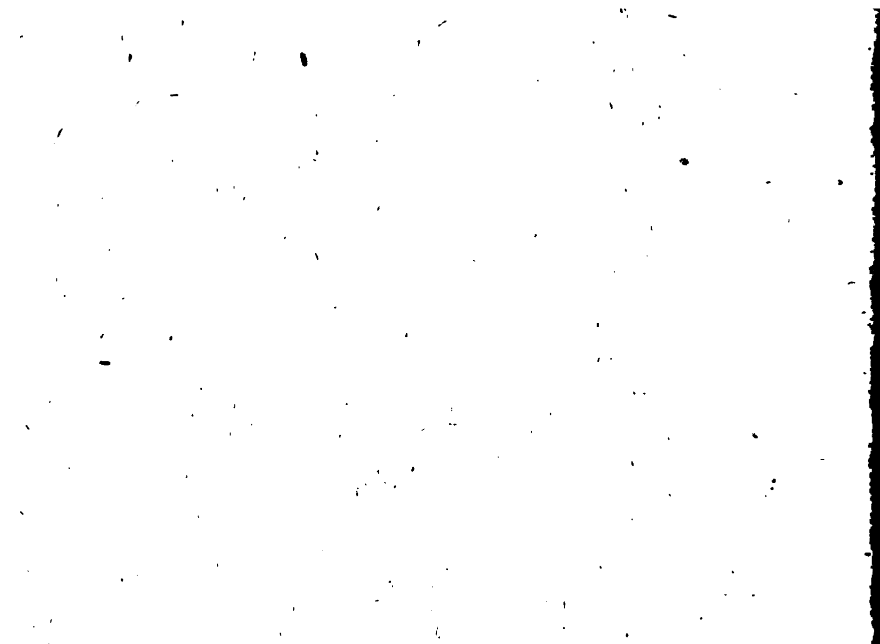
**) Ich muß selbst das Zeugniß geben, daß sie es waren. De[nn] viele meiner Freunde und Kenner wurden hierbey so attrapi[rt,] daß sie sie für eine natürliche hielten, ehe sie sie in die Ha[nd] nahmen, und an der Leichtigkeit gewahr wurden, daß sie ni[cht] natürlich war.

„ten zu Florenz und Wien dem Anatomiker sind. Mit innig-„ster Hochachtung Ew. — „

von Könitz.

Ich sahe freylich, daß der Vorschlag des Herrn K. H. v. Könitz die Wünsche auch des eigensinnigsten Liebhabers der Pomologie befriedigen, und durch die vollkommenste sinnliche Darstellung, welche irgend möglich ist, der Pomologie selbst den größesten Dienst leisten würde, fand aber auch zugleich, daß er weit schwerer auszuführen seyn würde, als der Hr. v. K. in der ersten Wärme für diesen schönen Gedanken vielleicht geglaubt, und ich, nicht weniger warm für die Sache, gehofft und gewünscht hatte. Ich ließ mich indessen keine Schwierigkeiten abschrecken, nach der Ausführung dieses Plans zu streben. So viel sahe ich bald ein, daß die Wachsfrüchte bey Allem dem die illuminirten Kupfer für die größte Anzahl Leser des T. Obst-Gärtners nicht entbehrlich machen würden, und diese also immer würden müssen beybehalten werden; ich fand aber auch zugleich, daß es ausführbar und möglich sey, für reichere Liebhaber der Obstkultur, die etwas mehr als blos jährlich die 4 Rthlr. für den T. Obst-Gärtner, an diese interessante und höchstnützliche Liebhaberey, wenden können, ein **vollständiges instructives pomologisches Kabinet**, mit Beziehung auf den T. Obst-Gärtner, zu veranstalten, ihnen in einzelnen Lieferungen in die Hände zu geben, eben dadurch mit der höchstnöthigen Berichtigung der pomologischen Nomenclatur **schneller fertig** zu werden, wie so Viele gewünscht haben.

Ich theilte dem Industrie-Comptoir meine Gedanken hierüber mit; und dieses, welches nie Kosten scheuet, einen

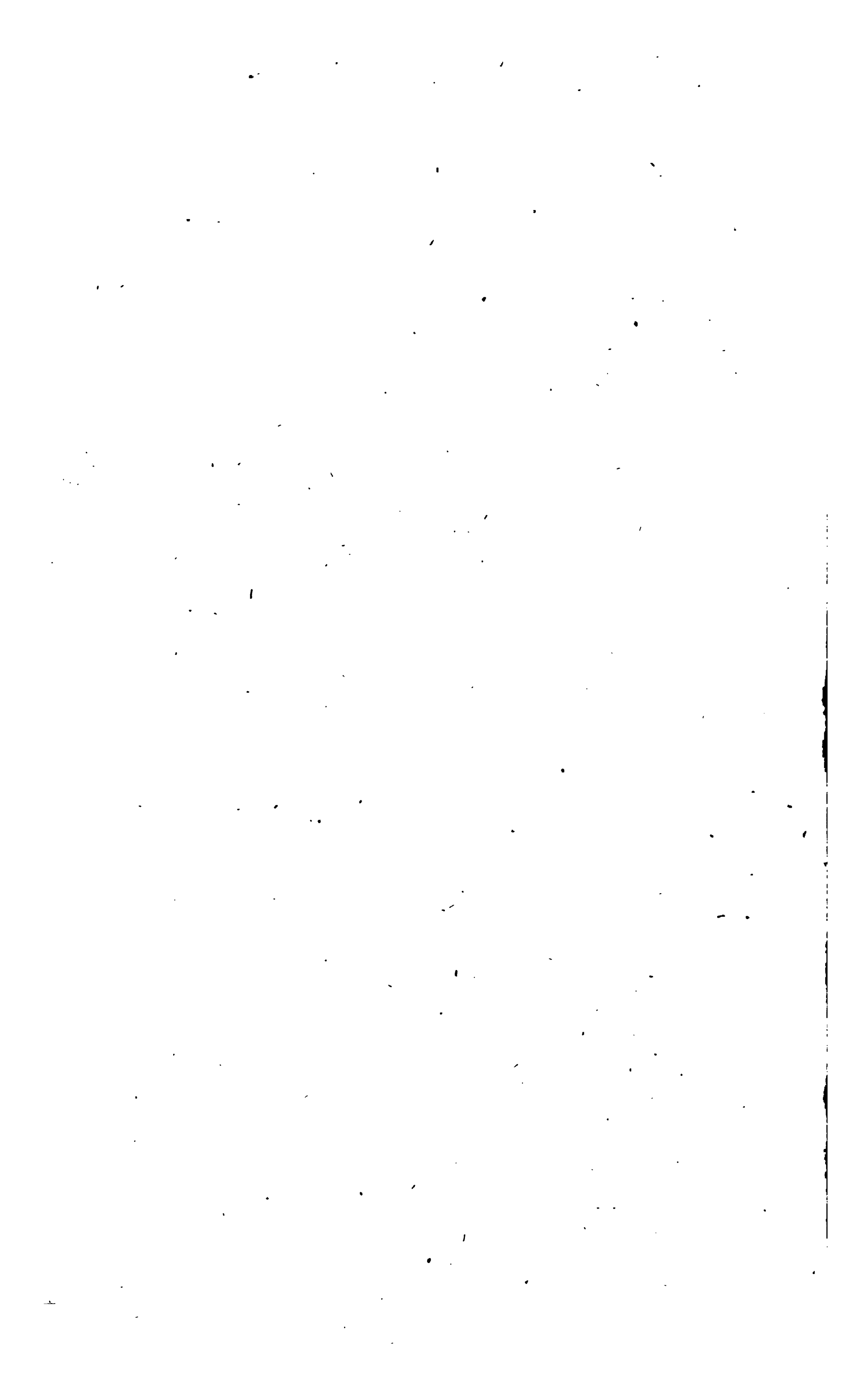




V. Der gelbe Würz=apfel

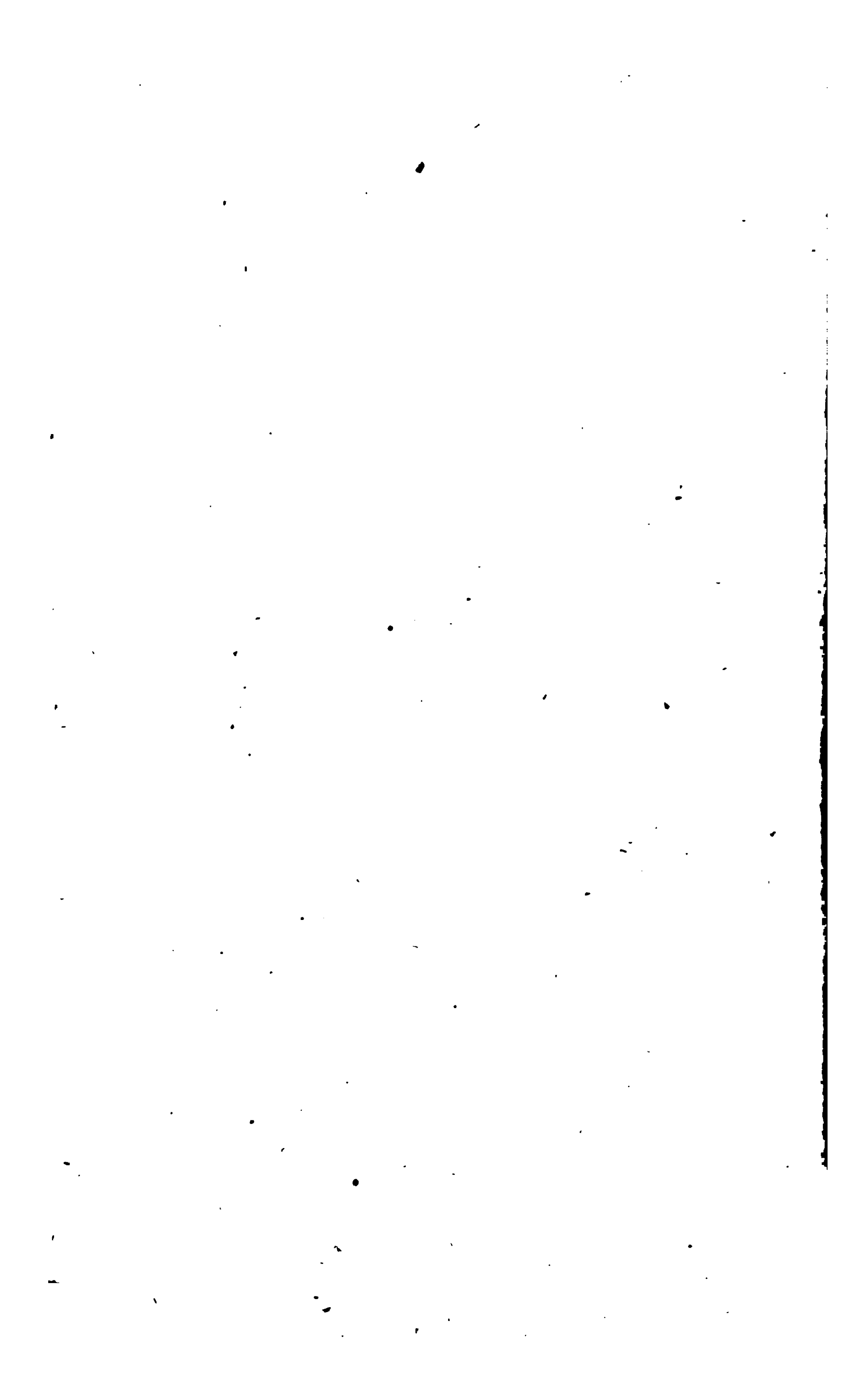


17. Der rothe Herbst=Süs=Apfel.





XI. Die Muscateller-Orangen-Birn.



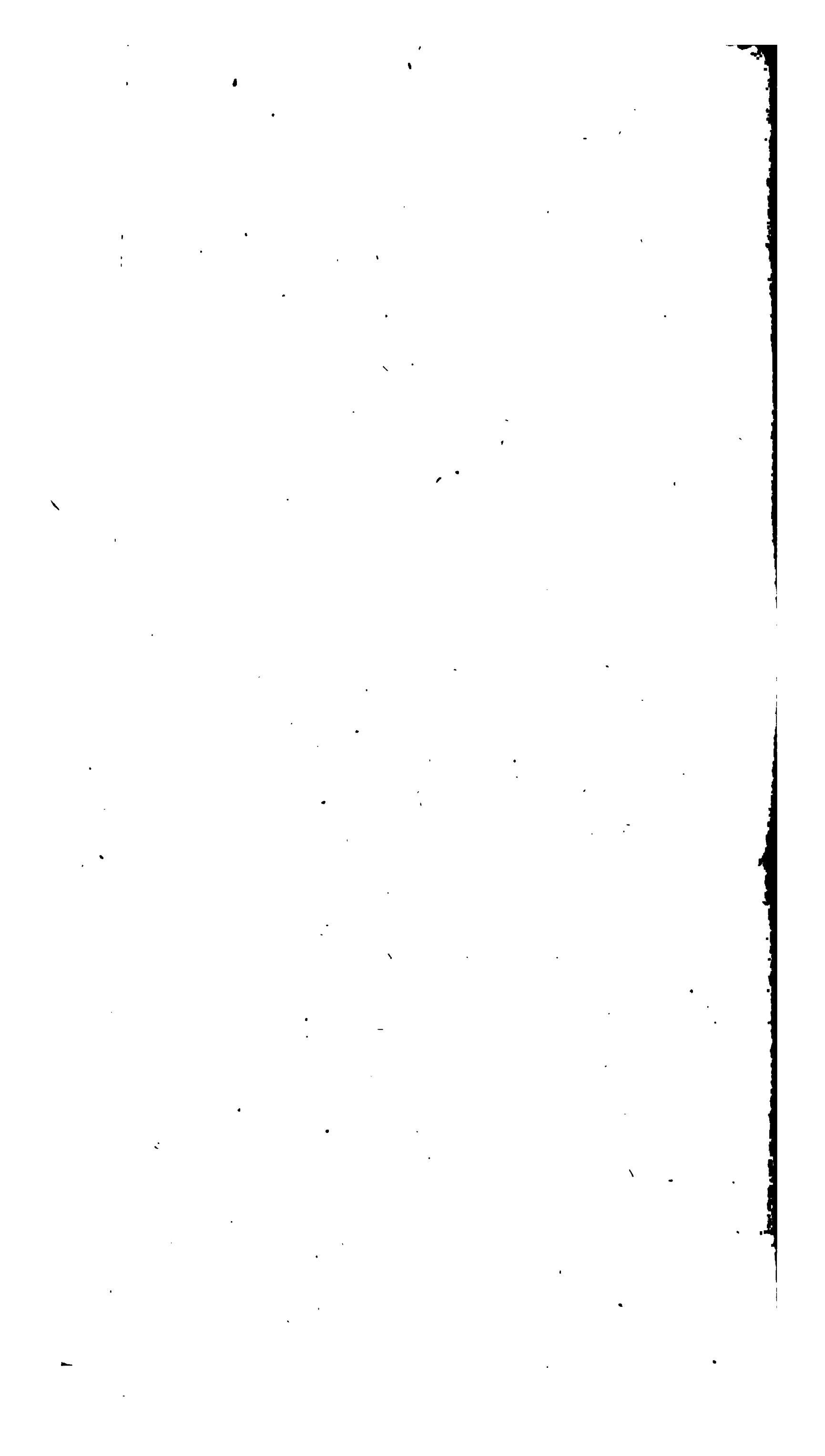
B.II.

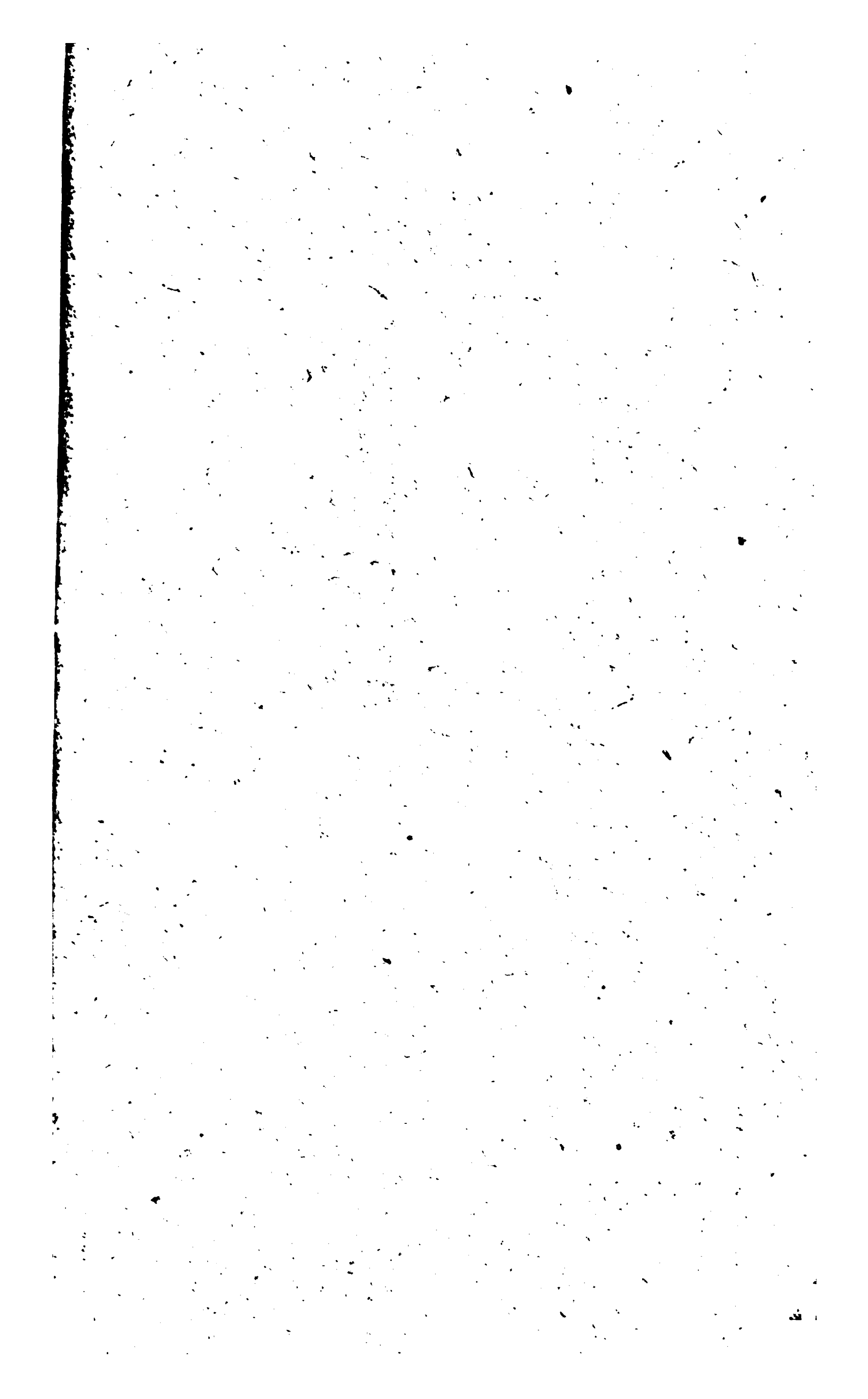
Fig. 1.

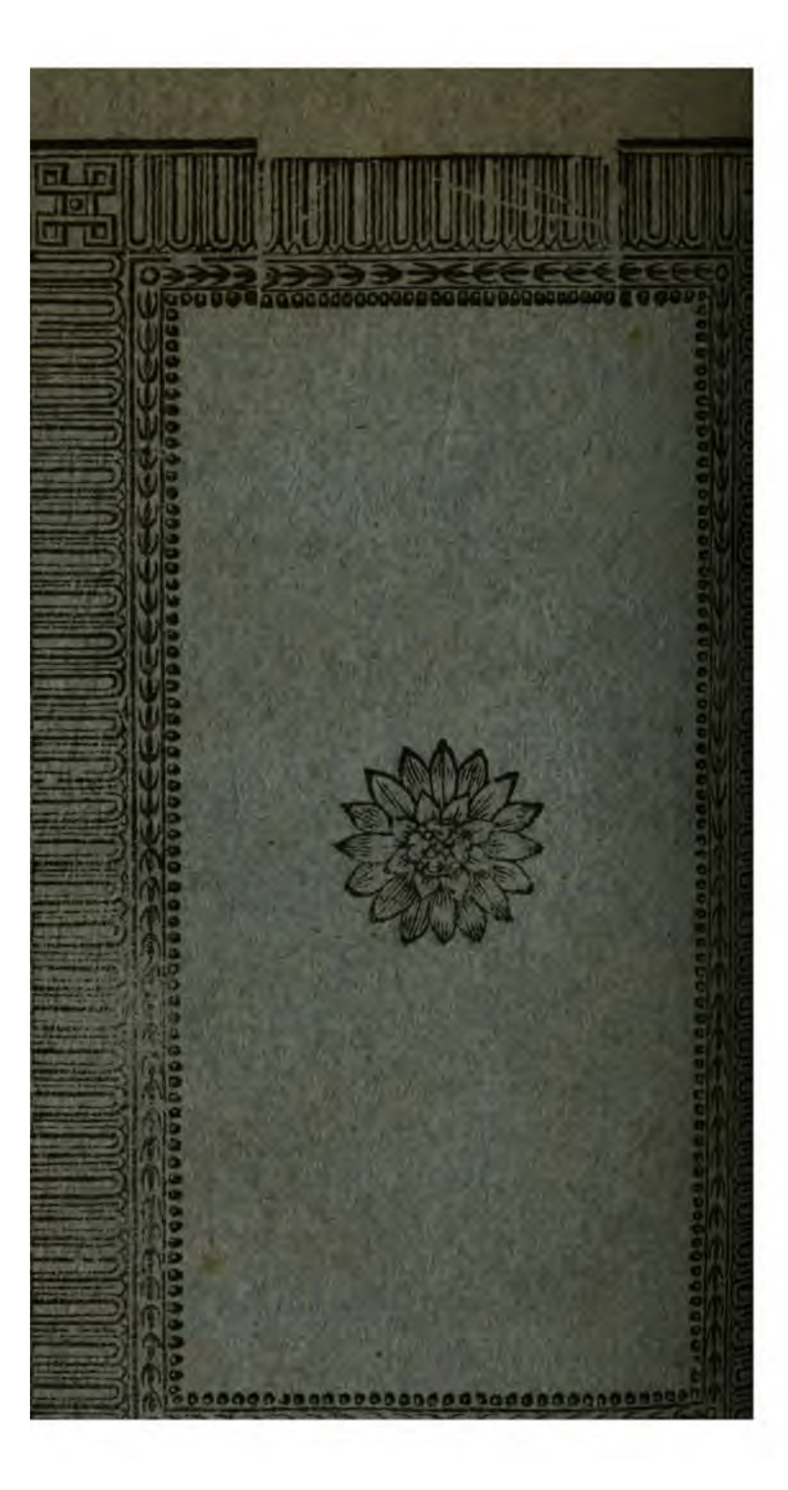


Fig. 5











1794.

No. 7.

Der

teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset

von einigen practischen Freunden der Obst-Pflege

und herausgegeben

von

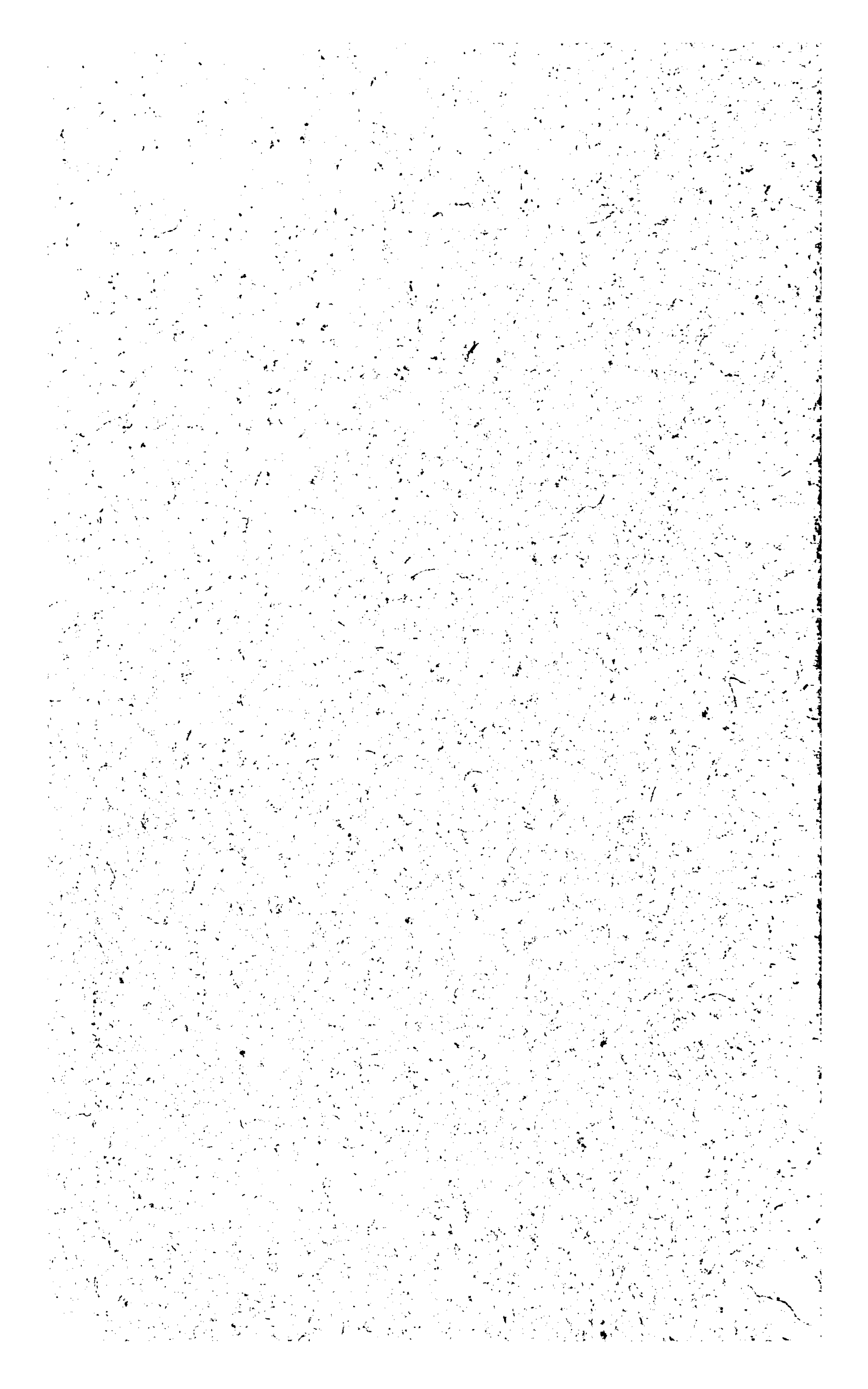
J. V. Sickler,

Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,

im Verlage des Industrie-Comptoirs 1794.





Der teutsche Obstgärtner.

Zweyten Bandes Drittes Stück. 1794.

Erste Abtheilung.

Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte
der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 99. dieses Bandes.)

8. Von den Blättern der Bäume.

Außer dem Nutzen, welchen die Blätter den Bäumen gewähren, sind sie auch der Bäume größte Zierde. Selbst die Blüten schmücken einen Baum eben nicht sehr, wenn nicht zwischendurch ein grünes Blatt hervorsieht. Es giebt einige Birnbäume, deren Blüten sich schneller entfalten als

die Blätter ausgewachsen sind, und man empfindet beym Anblicke des Baums, so voll er auch blühet, lange das Schöne nicht, als wenn auch seine Blätter zwischen ihnen groß und grün geworden sind. Daß auch Blätter hauptsächlich zum Schmucke gehören, das wissen diejenigen die gerne Sträuße tragen. Man bindet daher so gerne grüne Blätter zwischen oder hinter die Blumen, welche in einen Strauß zusammengebunden werden. Ein belaubter Baum ist an sich eine große Zierde des Gartens, so wie er, wenn er verdorrt ist, oder im Herbste diesen Schmuck fallen lassen muß, alles um sich her öde und traurig zu machen scheint. Außer der Schönheit, und außer dem Nutzen, den der Baum insbesondere von ihnen hat, gewähren sie auch noch manchen andern Vortheil. Sie geben andern Geschöpfen Schatten und Nahrung. Menschen und Thiere, beyde genießen unter einem belaubten Baume Kühle und Labung.

Wie viele Insecten haben nicht die Blätter zu ihrer Wohnung und Nahrung! Nicht blos wohnen sie auf ihrer Oberfläche, sondern auch zwischen ihren Häuten. Einigen Käfern und Raupen ist das Laub die einzige und beste Nahrung. Auch der Seidenwurm wird durch sie sogar in den Stand gesetzt, dem Menschen den feinen Stoff zu seinen schönsten Kleidern zu liefern. In vielen Provinzen streift man die Blätter von den Bäumen, um das Vieh im Winter damit zu füttern; man braucht sie auch statt des Strohes zur Streu, und verfaulte Blätter geben eine vorzüglich gute Garten-Erde.

Das Blatt entwickelt sich immer aus einer Knospe und kömmt entweder allein, wie an den Sommerschoßen, oder in Gesellschaft mit andern aus einem Holze der Tragau-

gen

gen hervor. Es steht immer auf einer Art von Wulste bey den Obstbäumen, und scheint blos eine Verlängerung der Rinde oder Schale des Baums zu seyn, oder ein Abwurf der Schaale; da die unter ihm sich bildende Knospe, wenn sie ein Holzauge ist, aus dem Marke durch das Holz ihren Gang nimmt. Man schneide einmal einen Sommerschoßen ab, und fange da, wo die Knospe zum Vorscheine gekommen ist, von der Spitze herabwärts an, zarte Scheibchen zu schneiden; so wird man den Gang der Knospe nach der Axe des Baums oder dem Marke wahrnehmen, die doch Anfangs ihre eigene Ringeln machte, die aber nach und nach sich näher gegen das Mark in einer schiefen Richtung ziehen, und da ungefähr in der Hälfte von einer Knospe zur andern sich verlieren. Der Wulst des Blattes aber verliehrt sich in der Rinde, und wenn diese abgestreift wird, so hängt das Blatt mehr mit ihr als dem Holze zusammen.

Natürlich muß, wo die Knospe hervorbrechen will, die Rinde erhöhet und gespannt werden. Wenn dieses schnell geschähe, so würden die Fibern der Rinde gesprengt werden; da es aber nur nach und nach geschieht, so weichen die Fibern nur, und der Saft setzt sich zwischen ihnen, und bildet einen Wulst, welches beydes die Grundlage des Blattes und die warme Hülle der werdenden Knospe wird. Diese Wülste haben bey mehrern Pflanzen und Bäumen ihre eigne Formen; sind aber nichts anders als die Grundlage des Blattes, das sich daraus bildet, und zwar so, daß es auch nachher ohne Gefahr und ohne Verletzung des Zweiges abfallen kann.

Die Stellung des am Zweige zuerst geschobenen einzelnen Blattes auf dem Wulste ist so sonderbar als wichtig. Es

macht mit seinem Stile immer einen spitzigen Winkel mit dem Sommerschoßen, in welchem künftig ein Holz- oder Frucht-auge zum Vorschein kommen soll. Es scheint also einer solchen sich zeigenden Knospe zum Schutze und zur Pflege dazu stehen. Der Stil des Blattes hat eine Rinne, und je näher an der Knospe je breiter ist er gemeiniglich, und scheint sie von beyden Seiten zu umfangen, und gegen allen Nachtheil zu schützen; zum wenigsten so lange, bis sie stärker geworden und mehr von der Veränderung der Luft und des Wetters zu vertragen gelernet hat. Dann fällt auch das Blatt als unnütz ab, denn es hat für jetzt seine Absicht erreicht. Mit der Knospe selbst aber kommen im künftigen Jahre wieder andere Blätter hervor; Blätter, die theils dem jungen schiebenden Zweige nöthig sind, wenn es eine Holzknospe, theils der Blüthe, wenn es eine Blütenknospe war, und die in keinem der beyden Fälle ohne Zweck sind, wie wir im folgenden Theil sehen werden.

Nichts ist bey den Blättern ohne Absicht der gütigen Natur. Ihre Stellung, ihre Gestalt, ihr Bau, Alles ist weise und wohlthätig fürs Ganze.

Die ersten Blätter an den Zweigen, oder eigentlich an den Sommerschoßen, sind immer Puncte, wo künftig neue Zweige oder Blüten hervorkommen sollen, und die Natur bezeichnet gleichsam damit die Stelle, wo sie künftig wirken werde. Aber selbst die Art, wie die Blätter überhaupt an den Zweigen hängen, zeigt eine merkwürdige Verschiedenheit.

Einige haben da, wo sie an dem Zweige stehen, sehr dicke Stile, wie die vom Nußbaume; oder sie verbreiten sich und umgeben den ganzen Zweig. Einige Blätter stehen auf einem kleinen Wulste, wie wir gehört haben, und dieses ist vorzüglich den Fruchtbäumen eigen und ein merklicher Unterschied. An dem Pflaumenbaume, be-

son-

sonders der Reine Claude, sind diese Wülste ziemlich groß, an dem Birnbaume kleiner und an dem Kirschbaume noch kleiner. Einige Blätter sind auch da, wo sie an dem Zweige stehen, von zwey kleinen Blättern begleitet, die man Blätter-Anhänge nennt. Diese Blätter-Anhänge sind oval und ziemlich groß, z. E. an dem Tulpenbaume, schmal an dem Birnbaume und an dem Kirschbaume. Sie bilden eine Manschette oder Krause an dem Platanus, dessen Zweige sie umgeben. Einige Bäume behalten die Blätter-Anhänge bis zum Abfallen der Blätter, andere verliehren dieselben eher. Die Natur scheint diese Blätteranhängsel den Blättern selbst zum Schutze und zur Bedeckung gegeben zu haben, damit diese, als Werkzeuge zur Unterstützung des Baums und seiner Früchte, nicht durch irgend einen harten Zufall, der sie zur ungelegenen Zeit treffen könnte, verderben möchten. So kommt die Kirsche frühzeitig zum Vorscheine, wo mancher rauher Zufall das sich entwickelnde Blatt verderben könnte; aber darum hat es dieser Anhängsel auch zwey, welche es bedecken und aus welchen die Blätter zum Vorscheine kommen. An dem Tulpenbaume sind die Blätter von zwey großen Blätteranhängen umgeben, welche bisweilen zwey Zoll in die Länge haben, und abfallen, wenn die Blätter ausschlagen; hingegen verlängern sich die innern Schuppen der Knospen vom Ahorn, bleiben ziemlich lange und bilden eine Art von Blätter-Anhängen.

Die Blätter theilt Duhamel in zwey Klassen ein. In einfache (Taf. 12. Fig. 1.) und zusammengesetzte (Taf. 12. Fig. 2.) Die Einfachen sind nur eine Erweiterung und Fortsetzung der Stilgefäße; die zusammengesetzten Blätter bestehen aus mehrern Blättern, die man **Blättlein** nennet, welche an einem gemeinschaftlichen Stile hängen. Biswei-

[illegible] Seite, jedes Blättlein [illegible]

[illegible] Einfachen, (Taf. [illegible]) Es giebt [illegible] z. B. die [illegible] Weide; an[illegible] z. B. [illegible] und Lorbeer; [illegible] z. B. [illegible] herausstehende [illegible] einige sind glatt und glän[illegible] andere sind rauh und abgeschor[illegible] Es giebt [illegible] z. B. am Cypressenbaume; [illegible] z. B. [illegible] andere sind [illegible] z. B. an [illegible] andere noch [illegible] z. B. an der Erle; [illegible] andere haben ein [illegible] einige Blätter spielen [illegible] roth, als am Jung[illegible] Die untere Seite der Blät[illegible] Farbe als die obere, und ist [illegible] Einige behalten auch nicht einmal ei[illegible] roth ab, z. B. [illegible] und Amaranth.

Die [illegible] ist eben so verschieden als ihre [illegible] in zwey Klassen thei[illegible] Von den [illegible] daß man fast sagen sollte, sie [illegible] z. B. an den [illegible] oder länger, und endigen sich [illegible] z. B. an den [illegible] Die von der Kie

fer

ter sind so schmal, daß man ihre Länge fadenähnlich und sie selbst nicht mehr Blätter, sondern Nadeln nennt. Andere Blätter nennt man grasähnliche; diese sind sehr lang, ziemlich schmal, endigen sich mit einer Spitze, entspringen an den Knoten und bilden daselbst eine Scheide, die den Stengel umgiebt. Die Blätter, die man länglichte nennt, sind die, so $3\frac{1}{2}$ oder 4 mal länger sind als breit, z. B. die vom Mandelbaume.

Die ovalen Blätter, als die vom Apfelbaume, sind nur ein Viertel und ein Drittel, um die Hälfte oder auch um ein ganzes länger als breit. Unter diesen ovalen Blättern endigen sich einige mit einer stumpfen Spitze; andere haben vorn keine Spitzen; andere endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze. Man nennet ovale Blätter die, deren kleiner Durchmesser der ovalen Form nicht im Mittel des Blattes stehet. Wenn die größere Breite gegen das vordere Ende des Blattes befindlich ist, so heißen dergleichen Blätter pallettenförmig; stehet aber die größere Breite gegen den Stil zu, so sind es myrtenförmige Blätter. Es giebt sehr viele Blätter die fast rund sind, als die vom gemeinen Judasbaum; andere rundliche endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze, als am Abrikosenbaume.

Bisweilen gehen die Stile der Blätter ziemlich weit in die mittlere Rippe und gleichen einem Herzen, und werden daher auch herzförmig genannt. Die Blätter der Waldlinde kommen bisweilen dieser Form ziemlich nahe. Wenn der Stil am Blatte selbst, und nicht am Rande des Blattes stehet, so heißt es ein Nabelblatt, z. B. die Blätter am Mondsaamenkraut. Einige Sorten vom schwarzen Pappelbaume

len hat, außer diesem gemeinschaftlichen Stile, jedes Blättlein noch einen eigenen Stil.

Die Blätter, ich rede nemlich von Einfachen, (Taf. 12. Fig. 1.) sind von verschiedener Beschaffenheit. Es giebt dicke und fette Blätter, z. B. die wurmförmige Melde; andere sind dünn und trocken, z. B. Buchsbaum und Lorbeer; andere haben ziemlich tiefe Furchen und unten hervorstehende Kanten, z. B. die Salbeyblätter; einige sind glatt und glänzend, z. B. am Kirschlorbeer; andere sind rauh und abgeschossen grün, z. B. der Feigenbaum und die Ulme. Es giebt wolligte und sammtartige Blätter, z. B. am Schlingbaume; einige sind wie Pergament, z. B. die Platanen; andere sind weich, z. B. an der Catalpe; einige sind hellgrün, z. B. an der Esche; andere dunkelgrün, z. B. an der Eile; andere noch dunkler grün, z. B. an der Cypresse; andere haben ein versilbertes Grün, z. B. an der Weide; einige Blätter spielen ins Blaue; einige werden im Herbst schön roth, als am Jungfern-Wein und dem Sumach. Die untere Seite der Blätter hat fast allezeit eine andere Farbe als die obere, und ist wolligter als die obere. Einige behalten auch nicht einmal einerley Farbe, und wechseln mit weiß, gelb und roth ab, z. B. die verschiedenen Gattungen von Salbey und Amaranth.

Die Form der Blätter ist eben so verschieden als ihre Farbe, und man kann sie überhaupt in zwey Klassen theilen, nemlich in Ganze und Ausgeschnittene. Von den ganzen sind einige so klein, daß man fast sagen sollte, sie wären ein Theil von dem Aste, woran sie sitzen, z. B. an den Cypressen. Andere sehr schmal aber länger, und endigen sich mit Spitzen, z. B. an den Wachholdern. Die von der Kie-

ter sind so schmal, daß man ihre Länge fadenähnlich und sie selbst nicht mehr Blätter, sondern Nadeln nennt. Andere Blätter nennt man grasähnliche; diese sind sehr lang, ziemlich schmal, endigen sich mit einer Spitze, entspringen an den Knoten und bilden daselbst eine Scheide, die den Stengel umgiebt. Die Blätter, die man länglichte nennt, sind die, so $3\frac{1}{2}$ oder 4 mal länger sind als breit, z. B. die vom Mandelbaume.

Die ovalen Blätter, als die vom Apfelbaume, sind nur ein Viertel und ein Drittel, um die Hälfte oder auch um ein ganzes länger als breit. Unter diesen ovalen Blättern endigen sich einige mit einer stumpfen Spitze; andere haben vorn keine Spitzen; andere endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze. Man nennet ovale Blätter die, deren kleiner Durchmesser der ovalen Form nicht im Mittel des Blattes stehet. Wenn die größere Breite gegen das vordere Ende des Blattes befindlich ist, so heißen dergleichen Blätter palettenförmig; stehet aber die größere Breite gegen den Stil zu, so sind es myrtenförmige Blätter. Es giebt sehr viele Blätter die fast rund sind, als die vom gemeinen Judasbaum; andere rundliche endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze, als am Abrikosenbaume.

Bisweilen gehen die Stile der Blätter ziemlich weit in die mittlere Rippe und gleichen einem Herzen, und werden daher auch herzförmig genannt. Die Blätter der Waldlinde kommen bisweilen dieser Form ziemlich nahe. Wenn der Stil am Blatte selbst, und nicht am Rande des Blattes stehet, so heißt es ein Nabelblatt, z. B. die Blätter am Mondsaamenkraut. Einige Sorten vom schwarzen Pappelbaume

len hat, außer diesem gemeinschaftlichen Stile, jedes Blättlein noch einen eigenen Stil.

Die Blätter, ich rede nemlich von Einfachen, (Taf. 12. Fig. 1.) sind von verschiedener Beschaffenheit. Es giebt dicke und fette Blätter, z. B. die wurmförmige Melde; andere sind dünn und trocken, z. B. Buchsbaum und Lorbeer; andere haben ziemlich tiefe Furchen und unten hervorstehende Kanten, z. B. die Salbeyblätter; einige sind glatt und glänzend, z. B. am Kirschlorbeer; andere sind rauh und abgeschossen grün, z. B. der Feigenbaum und die Ulme. Es giebt wolligte und sammtartige Blätter, z. B. am Schlingbaume; einige sind wie Pergament, z. B. am Platanen; andere sind weich, z. B. an der Catalpe; einige sind hellgrün, z. B. an der Esche; andere dunkelgrün, z. B. an der Eibe; andere noch dunkler grün, z. B. an der Cypresse; andere haben ein versilbertes Grün, z. B. an der Weide; einige Blätter spielen ins Blaue; einige werden im Herbst schön roth, als am Jungfern-Wein und dem Sumach. Die untere Seite der Blätter hat fast allezeit eine andere Farbe als die obere; und ist wolligter als die obere. Einige behalten auch nicht einmal einerley Farbe, und wechseln mit weiß, gelb und roth ab, z. B. die verschiedenen Gattungen von Salbey und Amaranth.

Die Form der Blätter ist eben so verschieden als ihre Farbe; und man kann sie überhaupt in zwey Klassen theilen, nemlich in Ganze und Ausgeschnittene. Von den ganzen sind einige so klein, daß man fast sagen sollte, sie wären ein Theil von dem Aste, woran sie sitzen, z. B. an den Cypressen. Andere sehr schmal aber länger, und endigen sich mit Spitzen, z. B. an den Wachholdern. Die von der Kie-

fer

ter sind so schmal, daß man ihre Länge fadenähnlich und sie selbst nicht mehr Blätter, sondern Nadeln nennt. Andere Blätter nennt man grasähnliche; diese sind sehr lang, ziemlich schmal, endigen sich mit einer Spitze, entspringen an den Knoten und bilden daselbst eine Scheide, die den Stengel umgiebt. Die Blätter, die man länglichte nennt, sind die, so $3\frac{1}{2}$ oder 4 mal länger sind als breit, z. B. die vom Mandelbaume.

Die ovalen Blätter, als die vom Apfelbaume, sind nur ein Viertel und ein Drittel, um die Hälfte oder auch um ein ganzes länger als breit. Unter diesen ovalen Blättern endigen sich einige mit einer stumpfen Spitze; andere haben vorn keine Spitzen; andere endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze. Man nennet ovale Blätter die, deren kleiner Durchmesser der ovalen Form nicht im Mittel des Blattes stehet. Wenn die größere Breite gegen das vordere Ende des Blattes befindlich ist, so heißen dergleichen Blätter palettenförmig; stehet aber die größere Breite gegen den Stil zu, so sind es myrtenförmige Blätter. Es giebt sehr viele Blätter die fast rund sind, als die vom gemeinen Judasbaum; andere rundliche endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze, als am Abrikosenbaume.

Bisweilen gehen die Stile der Blätter ziemlich weit in die mittlere Rippe und gleichen einem Herzen, und werden daher auch herzförmig genannt. Die Blätter der Waldlinde kommen bisweilen dieser Form ziemlich nahe. Wenn der Stil am Blatte selbst, und nicht am Rande des Blattes stehet, so heißt es ein Nabelblatt, z. B. die Blätter am Mondsaamenkraut. Einige Sorten vom schwarzen Pappelbaume

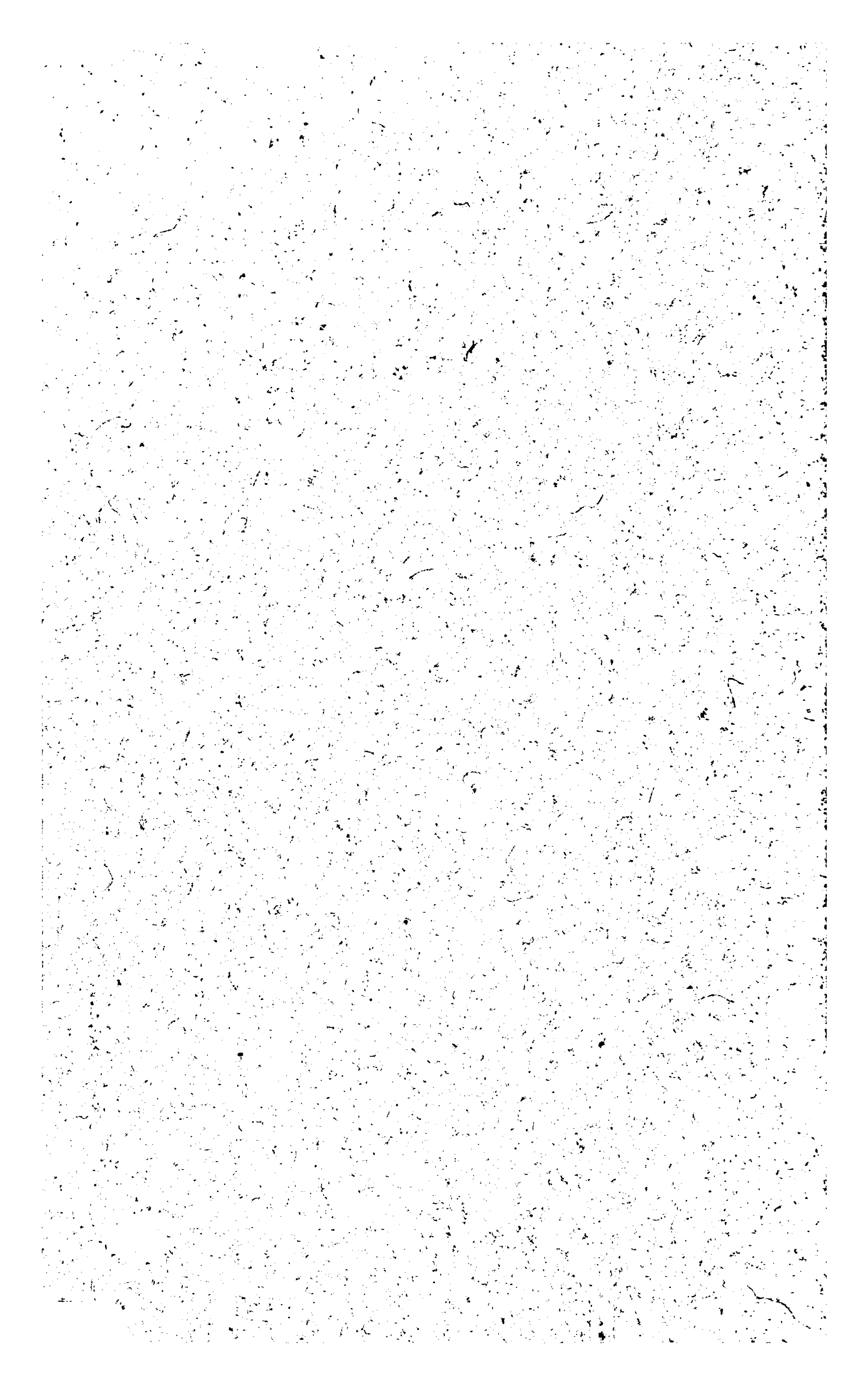
bäume haben dreyeckigte Blätter. Wenn sie bey dieser Figur sich noch mit einer langen Spitze endigen, so heißen sie pfeilförmig. Die Blätter vom welschen Holunder nähern sich dieser Gestalt.

Von diesen Blättern haben einige einen ganz glatten Rand; andere haben an ihrem Ende einige Zähnungen, diese heißen eingekerbte Blätter. Es giebt Blätter mit einer einzigen Einkerbung. Andere haben am Rande nur einige von einander stehende Zähne, als am Kirschlorbeer. An andern Blättern sind die Zähne nicht so weit von einander entfernt, als an der Rothbuche; sehr spitzig, wie an der Weißbuche, oder etwas rundlich, wie am Apfelbaume; oder noch mehr rund, wie am breitblättrichten Maulbeerbaume. Alle diese Blätter haben größere und kleinere Zähne; andere haben zugerundete Zähne, daß sie Hacken gleichen, wie die Aspe. Man findet auch Blätter mit großen Zähnungen, an oder zwischen welchen andere kleine Zähne sind, als an der breitblättrichten Ulme, an dem großen Waldkirschenbaume und dem weißen Pappelbaume. Man könnte sie doppelt gezähnte oder übergezähnte nennen. Die von dieser Gattung fangen an aus der Klasse der gezähnten Blätter in die Klasse der ausgeschnittenen Blätter zu kommen. Diese Zähnungen endigen sich bisweilen mit einem Faden, wie an dem Maulbeerbaume. Bisweilen ist die Zähnung selbst sehr stechend, als an einigen Sorten der immergrünen Eiche. Die Stechpalme, welche man die Igelstechpalme nennt, ist sogar auf der Fläche ihrer Blätter mit Stacheln besetzt. Es geben aber diese Einkerbungen, Falten rc. unzählige Verschiedenheiten der Blätterformen, auf deren Herzählung man sich hier nicht einlassen kann.

Wenn

Wenn also ein ovales Blatt am Umfange runde große und ungleiche Lücken hat, so daß der vorstehende Theil auf die Hauptrippen trifft, der einwärts gehende Theil aber zwischen diesen Rippen stehet, (so kann man sich ein Eichenblatt vorstellen) so wird dieses Blatt gewellt genannt. Wo aber anstatt dieser Wellen die Blätter fast rund oder oval rund, die hervorstehenden sowohl als einwärts gehenden Theile spitzig oder eckigt sind, so werden sie ausgeschnittene genannt, wenn anders die hervorstehenden Theile keine beträchtliche Größe haben. Die Blätter des Cratägus mit dem sägenförmigen ausgeschnittenen Blatte geben ein Exempel hievon. Wenn an diesem ausgeschnittenen Blatte die Theile noch weiter hervorstehen, so heißen sie einwärts ausgeschnittene, und zerschnittene, wenn sie noch tiefer ausgeschnitten sind, als die Blätter vom Petersilio, Weinstock rc. Es giebt auch Blätter, die nur einfach zerschnitten sind, als der Ahorn von Montpellier; oder doppelt ausgeschnitten und gezähnt, als der Ahorn mit Platanus-Blättern. In beyden Fällen ist bisweilen der Rand gezähnt, als an dem virginischen Ahorn, oder auch ohne Zähnung, als an dem von Montpellier. Wenn aber diese Ausschnitte tief genug und bis an die mittlere Rippe oder gar bis an den Stil gehen, so sind es alsdann zusammengesetzte Blätter.

Man sehe diese Ausschweifung über die Form der Blätter, die aus dem Duhamel genommen ist, nicht als unnütz oder überflüßig an. Da sie characteristisch ist, so können wir vielleicht durch ihre Hülfe selbst bey den Obstbäumen auf die Entstehung dieser oder jener Sorte zurückgeführt werden; besonders wenn man annimmt, daß die eine Sorte in ihrer Verbindung mit einer andern immer etwas Characte-





Der teutsche Obstgärtner.

Zweyten Bandes Drittes Stück. 1794.

Erste Abtheilung.

Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte

der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 99. dieses Bandes.)

8. Von den Blättern der Bäume.

Außer dem Nutzen, welchen die Blätter den Bäumen gewähren, sind sie auch der Bäume größte Zierde. Selbst die Blüten schmücken einen Baum eben nicht sehr, wenn nicht zwischendurch ein grünes Blatt hervorsieht. Es giebt einige Birnbäume, deren Blüten sich schneller entfalten als

die Blätter ausgewachsen sind, und man empfindet beym Anblicke des Baums, so voll er auch blühet, lange das Schöne nicht, als wenn auch seine Blätter zwischen ihnen groß und grün geworden sind. Daß auch Blätter hauptsächlich zum Schmucke gehören, das wissen diejenigen die gerne Sträuße tragen. Man findet daher so gerne grüne Blätter zwischen oder hinter die Blumen, welche in einen Strauß zusammengebunden werden. Ein belaubter Baum ist an sich eine große Zierde des Gartens, so wie er, wenn er verdorrt ist, oder im Herbste diesen Schmuck fallen lassen muß, alles um sich her öde und traurig zu machen scheint. Außer der Schönheit, und außer dem Nutzen, den der Baum insbesondere von ihnen hat, gewähren sie auch noch manchen andern Vortheil. Sie geben andern Geschöpfen Schatten und Nahrung. Menschen und Thiere, beyde genießen unter einem belaubten Baume Kühle und Labung.

Wie viele Insecten haben nicht die Blätter zu ihrer Wohnung und Nahrung! Nicht blos wohnen sie auf ihrer Oberfläche, sondern auch zwischen ihren Häuten. Einigen Käfern und Raupen ist das Laub die einzige und beste Nahrung. Auch der Seidenwurm wird durch sie sogar in den Stand gesetzt, dem Menschen den feinen Stoff zu seinen schönsten Kleidern zu liefern. In vielen Provinzen streift man die Blätter von den Bäumen, um das Vieh im Winter damit zu füttern; man braucht sie auch statt des Strohes zur Streu, und verfaulte Blätter geben eine vorzüglich gute Garten-Erde.

Das Blatt entwickelt sich immer aus einer Knospe und kömmt entweder allein, wie an den Sommerschoßen, oder in Gesellschaft mit andern aus einem Holze der Tragaugen

gen hervor. Es steht immer auf einer Art von Wulste bey den Obstbäumen, und scheint blos eine Verlängerung der Rinde oder Schale des Baums zu seyn, oder ein Abwurf der Schaale; da die unter ihm sich bildende Knospe, wenn sie ein Holzauge ist, aus dem Marke durch das Holz ihren Gang nimmt. Man schneide einmal einen Sommerschoßen ab, und fange da, wo die Knospe zum Vorscheine gekommen ist, von der Spitze herabwärts an, zarte Scheibchen zu schneiden; so wird man den Gang der Knospe nach der Axe des Baums oder dem Marke wahrnehmen, die doch Anfangs ihre eigene Ringeln machte, die aber nach und nach sich näher gegen das Mark in einer schiefen Richtung ziehen, und da ungefähr in der Hälfte von einer Knospe zur andern sich verlieren. Der Wulst des Blattes aber verliehrt sich in der Rinde, und wenn diese abgestreift wird, so hängt das Blatt mehr mit ihr als dem Holze zusammen.

Natürlich muß, wo die Knospe hervorbrechen will, die Rinde erhöhet und gespannt werden. Wenn dieses schnell geschähe, so würden die Fibern der Rinde gesprengt werden; da es aber nur nach und nach geschieht, so weichen die Fibern nur, und der Saft setzt sich zwischen ihnen, und bildet einen Wulst, welches beydes die Grundlage des Blattes und die warme Hülle der werdenden Knospe wird. Diese Wülste haben bey mehrern Pflanzen und Bäumen ihre eigne Formen, sind aber nichts anders als die Grundlage des Blattes, das sich daraus bildet, und zwar so, daß es auch nachher ohne Gefahr und ohne Verletzung des Zweiges abfallen kann.

Die Stellung des am Zweige zuerst geschobenen einzelnen Blattes auf dem Wulste ist so sonderbar als nützlich. Es

macht mit seinem Stile immer einen spitzigen Winkel mit dem Sommerschoßen, in welchem künftig ein Holz- oder Fruchtauge zum Vorschein kommen soll. Es scheint also einer solchen sich zeigenden Knospe zum Schutze und zur Pflege dazu stehen. Der Stil des Blattes hat eine Rinne, und je näher an der Knospe je breiter ist er gemeiniglich, und scheint sie von beyden Seiten zu umfangen, und gegen allen Nachtheil zu schützen; zum wenigsten so lange, bis sie stärker geworden und mehr von der Veränderung der Luft und des Wetters zu vertragen gelernet hat. Dann fällt auch das Blatt als unnütz ab, denn es hat für jetzt seine Absicht erreicht. Mit der Knospe selbst aber kommen im künftigen Jahre wieder andere Blätter hervor; Blätter, die theils dem jungen schiebenden Zweige nöthig sind, wenn es eine Holzknospe, theils der Blüthe, wenn es eine Blütenknospe war, und die in keinem der beyden Fälle ohne Zweck sind, wie wir im folgenden sehen werden.

Nichts ist bey den Blättern ohne Absicht der gütigen Natur. Ihre Stellung, ihre Gestalt, ihr Bau, Alles ist weise und wohlthätig fürs Ganze.

Die ersten Blätter an den Zweigen, oder eigentlich an den Sommerschoßen, sind immer Puncte, wo künftig neue Zweige oder Blüten hervorkommen sollen, und die Natur bezeichnet gleichsam damit die Stelle, wo sie künftig wirken werde. Aber selbst die Art, wie die Blätter überhaupt an den Zweigen hängen, zeigt eine merkwürdige Verschiedenheit.

Einige haben da, wo sie an dem Zweige stehen, sehr dicke Stile, wie die vom Nußbaume; oder sie verbreiten sich und umgeben den ganzen Zweig. Einige Blätter stehen auf einem kleinen Wulste, wie wir gehört haben, und dieses ist vorzüglich den Fruchtbäumen eigen und ein merklicher Unterschied. An dem Pflaumenbaume, beson-

sonders der Reine Claude, sind diese Wülste ziemlich groß, an dem Birnbaume kleiner und an dem Kirschbaume noch kleiner. Einige Blätter sind auch da, wo sie an dem Zweige stehen, von zwey kleinen Blättern begleitet, die man Blätter-Anhänge nennt. Diese Blätter-Anhänge sind oval und ziemlich groß, z. E. an dem Tulpenbaume, schmal an dem Birnbaume und an dem Kirschbaume. Sie bilden eine Manschette oder Krause an dem Platanus, dessen Zweige sie umgeben. Einige Bäume behalten die Blätter-Anhänge bis zum Abfallen der Blätter, andere verliehren dieselben eher. Die Natur scheint diese Blätteranhängsel den Blättern selbst zum Schutze und zur Bedeckung gegeben zu haben, damit diese, als Werkzeuge zur Unterstützung des Baums und seiner Früchte, nicht durch irgend einen harten Zufall, der sie zur ungelegenen Zeit treffen könnte, verderben möchten. So kommt die Kirsche frühzeitig zum Vorscheine, wo mancher rauher Zufall das sich entwickelnde Blatt verderben könnte; aber darum hat es dieser Anhängsel auch zwey, welche es bedecken und aus welchen die Blätter zum Vorscheine kommen. An dem Tulpenbaume sind die Blätter von zwey großen Blätteranhängen umgeben, welche bisweilen zwey Zoll in die Länge haben, und abfallen, wenn die Blätter ausschlagen; hingegen verlängern sich die innern Schuppen der Knospen vom Ahorn, bleiben ziemlich lange und bilden eine Art von Blätter-Anhängen.

Die Blätter theilt Duhamel in zwey Klassen ein. In einfache (Taf. 12. Fig. 1.) und zusammengesetzte (Taf. 12. Fig. 2.) Die Einfachen sind nur eine Erweiterung und Fortsetzung der Stilgefäße; die zusammengesetzten Blätter bestehen aus mehrern Blättern, die man Blättlein nennet, welche an einem gemeinschaftlichen Stile hängen. Biswei-

len hat, außer diesem gemeinschaftlichen Stile, jedes Blättlein noch einen eigenen Stil.

Die Blätter, ich rede nemlich von Einfachen, (Taf. 12. Fig. 1.) sind von verschiedener Beschaffenheit. Es giebt dicke und fette Blätter, z. B. die wurmförmige Melde; andere sind dünn und trocken, z. B. Buchsbaum und Lorbeer; andere haben ziemlich tiefe Furchen und unten hervorstehende Kanten, z. B. die Salbeyblätter; einige sind glatt und glänzend, z. B. am Kirschlorbeer; andere sind rauh und abgeschoßen grün, z. B. der Feigenbaum und die Ulme. Es giebt wolligte und sammtartige Blätter, z. B. am Schlingbaume; einige sind wie Pergament, z. B. die Platanen; andere sind weich, z. B. an der Catalpe; einige sind hellgrün, z. B. an der Esche; andere dunkelgrün, z. B. an der Eile; andere noch dunkler grün, z. B. an der Cypresse; andere haben ein versilbertes Grün, z. B. an der Weide; einige Blätter spielen ins Blaue; einige werden im Herbst schön roth, als am Jungfern-Wein und dem Sumach. Die untere Seite der Blätter hat fast allezeit eine andere Farbe als die obere, und ist wolligter als die obere. Einige behalten auch nicht einmal einerley Farbe, und wechseln mit weiß, gelb und roth ab, z. B. die verschiedenen Gattungen von Salbey und Amaranth.

Die Form der Blätter ist eben so verschieden als ihre Farbe; und man kann sie überhaupt in zwey Klassen theilen, nemlich in Ganze und Ausgeschnittene. Von den ganzen sind einige so klein, daß man fast sagen sollte, sie wären ein Theil von dem Aste, woran sie sitzen, z. B. an den Cypressen. Andere sehr schmal aber länger, und endigen sich mit Spitzen, z. B. an den Wachholdern. Die von der Kie-

fer

ser sind so schmal, daß man ihre Länge fadenähnlich und sie selbst nicht mehr Blätter, sondern Nadeln nennt. Andere Blätter nennt man grasähnliche; diese sind sehr lang, ziemlich schmal, endigen sich mit einer Spitze, entspringen an den Knoten und bilden daselbst eine Scheide, die den Stengel umgiebt. Die Blätter, die man länglichte nennt, sind die, so $3\frac{1}{2}$ oder 4 mal länger sind als breit, z. B. die vom Mandelbaume.

Die ovalen Blätter, als die vom Apfelbaume, sind nur ein Viertel und ein Drittel, um die Hälfte oder auch um ein ganzes länger als breit. Unter diesen ovalen Blättern endigen sich einige mit einer stumpfen Spitze; andere haben vorn keine Spitzen; andere endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze. Man nennet ovale Blätter die, deren kleiner Durchmesser der ovalen Form nicht im Mittel des Blattes stehet. Wenn die größere Breite gegen das vordere Ende des Blattes befindlich ist, so heißen dergleichen Blätter palettenförmig; stehet aber die größere Breite gegen den Stil zu, so sind es myrtenförmige Blätter. Es giebt sehr viele Blätter die fast rund sind, als die vom gemeinen Judasbaum; andere rundliche endigen sich mit einer ziemlich langen Spitze, als am Abrikosenbaume.

Bisweilen gehen die Stile der Blätter ziemlich weit in die mittlere Rippe und gleichen einem Herzen, und werden daher auch herzförmig genannt. Die Blätter der Waldlinde kommen bisweilen dieser Form ziemlich nahe. Wenn der Stil am Blatte selbst, und nicht am Rande des Blattes stehet, so heißt es ein Nabelblatt, z. B. die Blätter am Mondsaamenkraut. Einige Sorten vom schwarzen Pappelbaume

baume haben dreyeckigte Blätter. Wenn sie bey dieser Figur sich noch mit einer langen Spitze endigen, so heißen sie pfeilförmig. Die Blätter vom welschen Holunder nähern sich dieser Gestalt.

Von diesen Blättern haben einige einen ganz glatten Rand; andere haben an ihrem Ende einige Zähnungen, diese heißen eingekerbte Blätter. Es giebt Blätter mit einer einzigen Einkerbung. Andere haben am Rande nur einige von einander stehende Zähne, als am Kirschlorbeer. An andern Blättern sind die Zähne nicht so weit von einander entfernt, als an der Rothbuche; sehr spitzig, wie an der Weißbuche, oder etwas rundlich, wie am Apfelbaume, oder noch mehr rund, wie am breitblättrichten Maulbeerbaume. Alle diese Blätter haben größere und kleinere Zähne; andere haben zugerundete Zähne, daß sie Hacken gleichen, wie die Aspe. Man findet auch Blätter mit großen Zähnungen, an oder zwischen welchen andere kleine Zähne sind, als an der breitblättrichten Ulme, an dem großen Waldkirschenbaume und dem weißen Pappelbaume. Man könnte sie doppelt gezähnte oder übergezähnte nennen. Die von dieser Gattung fangen an aus der Klasse der gezähnten Blätter in die Klasse der ausgeschnittenen Blätter zu kommen. Diese Zähnungen endigen sich bisweilen mit einem Faden, wie an dem Maulbeerbaume. Bisweilen ist die Zähnung selbst sehr stehend, als an einigen Sorten der immergrünen Eiche. Die Stechpalme, welche man die Igelstechpalme nennt, ist sogar auf der Fläche ihrer Blätter mit Stacheln besetzt. Es geben aber diese Einkerbungen, Falten rc. unzählige Verschiedenheiten der Blätterformen, auf deren Herzählung man sich hier nicht einlassen kann.

Wenn

Wenn also ein ovales Blatt am Umfange runde große und ungleiche Lücken hat, so daß der vorstehende Theil auf die Hauptrippen trifft, der einwärts gehende Theil aber zwischen diesen Rippen stehet, (so kann man sich ein Eichenblatt vorstellen) so wird dieses Blatt gewellt genannt. Wo aber anstatt dieser Wellen die Blätter fast rund oder oval, und die hervorstehenden sowohl als einwärts gehenden Theile spitzig oder eckigt sind, so werden sie ausgeschnittene genannt, wenn anders die hervorstehenden Theile keine beträchtliche Größe haben. Die Blätter des Cratägus mit dem sägenförmigen ausgeschnittenen Blatte geben ein Exempel hievon. Wenn an diesem ausgeschnittenen Blatte die Theile noch weiter hervorstehen, so heißen sie einwärts ausgeschnittene, und zerschnittene, wenn sie noch tiefer ausgeschnitten sind, als die Blätter vom Petersilie, Weinstock rc. Es giebt auch Blätter, die nur einfach zerschnitten sind, als der Ahorn von Montpellier; oder doppelt ausgeschnitten und gezähnt, als der Ahorn mit Platanus-Blättern. In beyden Fällen ist bisweilen der Rand gezähnt, als an dem virginischen Ahorn, oder auch ohne Zähnung, als an dem von Montpellier. Wenn aber diese Ausschnitte tief genug und bis an die mittlere Rippe oder gar bis an den Stil gehen, so sind es alsdann zusammengesetzte Blätter.

Man sehe diese Ausschweifung über die Form der Blätter, die aus dem Duhamel genommen ist, nicht als unnütz oder überflüßig an. Da sie characteristisch ist, so können wir vielleicht durch ihre Hülfe selbst bey den Obstbäumen auf die Entstehung dieser oder jener Sorte zurückgeführt werden; besonders wenn man annimmt, daß die eine Sorte in ihrer Verbindung mit einer andern immer etwas Characte-

 ristisches

ristisches aus ihrem vorigen Zustande mit beybehält. Auch die größten Kleinigkeiten sind bey Untersuchungen oft am wichtigsten, und das Zünglein, welches auf der Wage den Ausschlag giebt. Aus eben dem Gesichtspunkte betrachte man es, wenn ich noch aus eben diesem Schriftsteller etwas von den zusammengesetzten Blättern aushebe und anführe.

Ein zusammengesetztes Blatt besteht aus mehr Blättern an einem gemeinschaftlichen Stile (Taf. 12. Fig. 2.). Man stelle sich nemlich ein rundes Blatt vor, dessen Rippen wie ein Fächer auseinander gebreitet sind, das bis auf den Stil in etliche Theile ausgeschnitten, so daß jede Rippe in der Mitte dieser Ausschnitte stehet: so hat man ein von 3—4 5—6 Blättlein zusammengesetztes Blatt, an welchem die Blättlein in Form einer ausgebreiteten Hand stehen. Dergleichen Blätter findet man am Klee. Der Keuschbaum hat 5 ungezähnte Blättlein, und der Roßkastanienbaum 6 gezähnte Blättlein.

Anstatt des runden stelle man sich ein längliches oder ovales Blatt vor, das bis auf die mittlere Rippe ausgeschnitten ist, so daß die Seitenrippen in der Mitte des Blättleins stehen: so hat man ein zusammengefügtes oder gefiedertes Blatt (Taf. 12. Fig. 3.) Oefters findet man zwey Blättlein zusammengewachsen und nur an der Spitze von einander abgesondert, so daß das, was zwey abgesonderte Blättlein machen sollte, nur eins ausmacht. In diesem Fall fängt die Vereinigung fast allezeit am Stil an, an dem man erkennt, daß sie doppelt sind.

Bey den zusammengesetzten Blättern muß man bemerken:

1) Es

1) Es mögen dieselben gefiederte oder ausgebreitete Blätter seyn, so gehören fast alle Beobachtungen hieher, die bey den einfachen Blättern angeführt worden sind. Es giebt am Rande glatte, gezähnte, ausgeschnittene, rundliche oder ovale spitzige Blätter 2c.

2) Daß die Anzahl der Blättlein verschieden sey. Viele Blätter haben 5, andere bis 19 Blättlein, und bisweilen sind sie an einem Baume verschieden. Das Blatt des Erdbeerbaums hat bisweilen 3, bisweilen 5 Blättlein, desgleichen der Rosenstrauch.

3) Die Blättlein der gefiederten Blätter stehen bisweilen paarweise gegen einander über, an ihren gemeinschaftlichen Rippen, wie am Nußbaume; bisweilen wechselsweise, wie am Bonduc. Die Stellung der Blättlein kommt nicht allezeit mit der Stellung der Blätter überein. Die Blätter der Esche stehen paarweise gegen einander über, und die Blättlein davon stehen wechselsweise. Die Blätter der Roßkastanie stehen gegen einander über, und die Blättlein sind ausgebreitet.

4) Oefters ist die Anzahl der Blättlein ungleich, da dann ein einziges Blatt-Blättlein am Ende der den Blättlein gemeinschaftlichen Rippe stehet, als am Nußbaume. Bey gewissen macht dieses ungleiche Blättlein, wie am Mastixbaume, und alsdann sind die andern alle paarweise. Bisweilen endigat sich auch die Rippe, statt des einigen Blättleins mit einer stachlichten Spitze, als am Traganthe.

5) Es giebt Blätter, woran alle Blättlein von einerley gleichen Größe sind, als am Jupitersbart; an andern Blät-

tern sind diese Blättlein von einer sehr ungleichen Größe, als am Nußbaume.

6) Es giebt Blätter, die man doppeltgefiederte nennen könnte, indem aus ihrer Hauptrippe andere kleinere Rippen entspringen, woran Blättlein stehen, als die Blätter vom Bonduc.

7) Giebt es Blättlein, die unmittelbar an der gemeinschaftlichen Rippe stehen; andere aber haben ihre eigene Stile.

Indessen giebt es doch bey dem, was wir jetzo gemeldet haben, sehr große Verschiedenheiten, wovon hier noch einige Exempel folgen sollen:

a) Siehet man an den Nußbaumblättern von 3 bis zu 15 Blättlein, welche letztere Zahl sich öfters an den jungen virginischen schwarzen Nußbäumen findet. Die Blätter am Ende der Zweige haben fast allezeit weniger Blättlein als die andern.

b) Das Blättlein am Ende des Nußbaumblattes ist gemeiniglich palettenförmig und größer als die andern. Man findet aber doch auch kleinere und die fast rund sind.

c) Findet man bisweilen am Nußbaume Blättlein von ziemlich unregelmäßiger Figur, die nicht nur mit ihrem besondern Stile, sondern auch noch mit einem Theile von dem Blatte selbst an dem gemeinschaftlichen Stile oder Rippe stehen.

d) Man hat bisweilen an dem Ende eines Blattes zwey Blättlein gefunden.

e) An

e) An dem Erdbeerbaume sind die Blättlein öfters zusammengewachsen. Herr Bonnet hat ein Blatt von diesem Strauche angetroffen, woran alle Blättlein zusammen gewachsen und der gemeinschaftliche Stil breit gedrückt war.

f) Die Blättlein am Nußbaumblatte sind gemeiniglich desto grösser, je näher sie an dem Ende des Blattes stehen. Man findet aber auch oft das Gegentheil.

Es giebt zwar der Verschiedenheiten noch mehrere, die aber anzuführen unnöthig und von keinem Nutzen sind. Bey den gefiederten Blättern ist nur noch zu erinnern, daß es Bäume giebt, z. B. den Judendorn, welche sehr dünne auf beyden Seiten mit kleinen Blättern besetzte Zweige haben; so daß sie den gefiederten Blättern, wie sie der Brustbeerbaum hat, ziemlich gleichen. Sie sind aber leicht zu unterscheiden, indem die Blätter des Paliurus im Herbste abfallen, die kleinen Zweige aber bleiben; da hingegen der gemeinschaftliche Stil, an dem die Blätter stehen, zugleich mit dem Blättlein, oder bald hernach abfällt. Diese Regel kann für allgemein angesehen werden; wiewohl es mir bisweilen geschienen, als wenn die Rippen, woran die Blättlein des Brustbeerbaums sitzen, sich in Zweige verwandelt hätten. Wenn dieser Vorgang gewiß wäre, so würde dieses eine Ausnahme machen. Man kann auch die Blättlein von den Blättern dadurch leicht unterscheiden, weil man in der Achsel der Blättlein keine Knospen findet, welche sich aber bey den Blättern in dem Winkel zeigen, den sie mit den Zweigen machen.

Dies mag von der Form der Blätter genug seyn, um die Aufmerksamkeit eines jungen Untersuchers zu reizen und

zu leiten, worauf er seine Gedanken richten müsse, wenn er bey seinem Prüfen und Untersuchen der Sorten auch die Blätter zu Hülfe nehmen muß. Die Natur hat immer ihren richtigen Gang und suchet sich als eine eigne Sorte auch durch besondere Eigenheiten zu unterscheiden. Die eigene Bildung der Blätter wird immer durch die Rippen, die sie haben, veranlaßt. Es haben die runden Blätter oder Blättlein, sie mögen ganz oder ausgeschnitten seyn, immer einige große Rippen, welche da, wo sie an dem Stil stehen, sich wie ein Fächer ausbreiten. Bey langen Blättern findet man insgemein nur eine einzige Rippe, welche das Blatt in der Mitte theilt, aus welcher dann links und rechts Seitenrippchen herauskommen, welche wieder Aestchen abgeben, und diese hinwiederum kleinere, und welche nach verschiedenen Wendungen und Krümmungen den Rand des Blattes bilden helfen, wie er gezähnt oder ungezähnt, höckricht oder eben seyn soll. Selbst ganz allein macht dieses Gewebe der zartesten Aestchen der Rippchen, wie sie von und in einander laufen, eine große Schönheit des Blattes, welche man schon sehr deutlich sieht, wenn man eins von den zartesten gegen das Licht hält und es so betrachtet. Noch mehr muß man dieses Gewebe der Natur in einem sceletirten Blatt, so wie sie besonders von unserm in diesem Stück unnachahmlichen Hrn. Doctor Biber in Gotha verfertiget werden, bewundern.

Die Blätter mit ihren Stilen bestehen fast aus eben dem Stoffe aus welchem der Baum bestehet, nur ist dieser auf eine feinere Weise modificirt. Die Blätter mit dem Stile bedeckt überall die Epidermis; man findet in denselben sowohl das Zellengewebe als auch Wassergefäße, eigene Gefäße und Luftröhren. Indessen stehen die Hauptbündel der Holzfibern, die

die in die Blätterstile gehen, nicht in einem Bündel bey einander. Denn bey querem Durchschnitte der Stile sieht man, daß diese Bündel bisweilen einen Winkel, bisweilen ein Stück von einem Zirkel machen, daß deren bisweilen 3, bisweilen 5, bisweilen 7 sind. In der Malve bilden diese Bündel durch ihre Stellung den 8ten oder den 10ten Theil des Zirkels, in der Stechpalme den 11ten, und in der Syringa den 6ten Theil. Grew hat hiervon weitläuftig gehandelt. Die Blätterstile sind gemeiniglich nicht rund. Sehr viele sind unten platt; andre ausgehölet wie eine Rinne. An dem Carolinischen Pappelbaum sind sie auf den Seiten zusammen gedrückt. Einige erhalten ihre Blätter ganz steif und nahe an den Zweigen, als an dem Lorbeerbaume; andere machen eine Krümmung, und die Blätter daran stehen fast horizontal, wie an der Pappel; oder die Blätter hängen völlig herunter, wie an der Espe. Wenn man nun aber untersucht, wie das Blatt am Zweige stehet, so findet man, daß aus dem Holze etliche Gefäßbündel ausgehn, welche, nachdem sie schief durch die Rindenlagen ihren Weg genommen, sich in dem Blattstil der Länge nach ausstrecken. Es befindet sich also fast allezeit an dem Orte, wo die Knospen oder Blätter am Zweige stehen, eine Erhöhung, wie ein kleiner Kragstein, welcher aber bey einigen Baumsorten viel größer ist als bey andern, wovon bereits auch schon oben geredet worden ist. Diese Erhöhungen, welche gleichsam eine Stütze für die Knospen und Blätter abgeben, bestehen aus den erstgemeldeten Bündeln von Holzfibern und einem Klumpen vom Zellengewebe, vermuthlich, wenn das Blatt abfällt, die wunde Stelle mit dem Theil, woraus die Rinde bestehet, zu bedecken. Aus diesem Puncte laufen nun alle Gefäße, durch den Stil etwas zusammengedrängt; sie theilen sich aber am Ende desselben desto freyer

aus

aus, und bilden nun, ein jedes nach seiner Absicht und Beschaffenheit, das vortrefliche Gewebe, dessen schon gedacht worden, und erfüllen die dazwischen liegenden Räume und ihre Drüsen mit Marke. Nach diesem Marke gehen gewisse Insecten sehr stark, besonders diejenigen, welche Hr. Reaumur die Untergrabenden nennt. Aber eben diese veranlassen auch, daß man die Theile des Blattes sehr genau beobachten kann.

Wenn man den Stil oder die Hauptrippen der Blätter mit Vorsicht von einander reißet, so kann man die Luftröhren sehen. So sind ja auch der Geruch, die Farben und der Geschmack der eigenen Säfte gewisse Zeichen, daß Gefäße vorhanden, worin dieser Saft enthalten ist.

9. Vom Nutzen der Blätter.

Was haben denn nun aber diese bisher beschriebenen Blätter für einen Nutzen? Daß sie dem Baume sehr zur Zierde gereichen, haben wir schon zugestanden; allein dieß kann nicht ihr einziger Zweck und Nutzen seyn. Sie haben gewiß noch einen wesentlichern. Cäsalpin glaubt, die Blätter wären bestimmt Hüllen abzugeben, die jungen Triebe, Blumen und Früchte zu beschützen und die allzustarke Sonnen-Hitze von denselben abzuhalten. Wenn der Nutzen der Blätter, sagt Dühamel, nur allein hierin bestünde, so würden sie nach abgefallener Blüte, und wenn die Triebe etwas fest und die Früchte etwas groß worden sind, fast völlig unnütz seyn. Man beraubt zwar in den Ländern, wo Seidenwürmer gezogen werden, die Maulbeerbäume ihrer ersten Blätter, ohne zu befürchten, daß die Bäume deswegen verderben sollten. In Piemont ist es sogar gebräuchlich, diese Bäume in Einem Jahre

re zwey bis dreymal abzurauben, ohne daß diese Bäume merklichen Schaden davon leiden. Es ist also mit dem Maulbeerbaume beschaffen wie mit dem Luzerne-Klee, welchen man auch zwey- oder dreymal abschneiden kann, ohne daß die Wurzeln verderben. Die spanischen Fliegen entlauben fast alle Jahre die Eschen, bringen aber diesen Bäumen keinen sonderlich merklichen Schaden. Unsere Waldbäume verderben nicht, ob sie schon von Zeit zu Zeit durch die Käfer und Raupen kahl gemacht werden. Man darf aber hieraus nicht schließen, daß die Blätter dem Baume ganz und gar unnütz wären. Ich selbst habe Bäume gesehen, denen ein schnelles Ablauben aller ihrer Blätter das Verderben zugezogen hat. Die Maulbeerbäume, die nicht abgelaubt werden, treiben viel stärker und werden viel größer, als die, so jährlich ihrer Blätter beraubt werden; und die guten Hauswirthe lassen von Zeit zu Zeit ihren Maulbeerbäumen die Blätter, damit sie sich wieder erholen. Die Triebe der Bäume sind in den Jahren, wo es keine Insecten giebt, viel schöner, als in denen, wo ihre Blätter abgefressen worden, und wir haben bemerkt, daß sie sehr viel kleine Zweige verlieren, wenn sie einige Jahre abgefressen worden sind. Man weiß auch, daß die von den Insecten kahl gemachten Bäume nur schlechte und unschmackhafte Früchte hervorbringen. Den Gärtnern ist bekannt, wie vielen Nachtheil die Tignes, (ein kleines Insect, das sich in eine Art von Papillion verwandelt, und die Substanz der Blätter an den Espalierbäumen, besonders der Bonchretien-Birnbäume verzehrt oder aussauget, und das durch diese Bäume sehr schwächt) welche nur die Blätter des Bonchretien-Birnbaums angreifen, ihren Früchten bringen. Es ist auch dieses alles natürlich. Wenn die Blätter der Bäume gegen den Sommer abgefressen werden, so ver-

wendet der Baum seine Kräfte schon in diesem Jahre, um den Verlust zu ersetzen und neue Blätter zu treiben, und was künftig ein Blütauge oder ein Zweigauge geworden wäre, das wird in diesem Jahre noch Blätter schieben; und wenn dieses mehrere Jahre nach einander geschieht, so muß der Trieb des Baums erschöpft werden, und dieses hat auch einen Einfluß auf die Frucht selbst. Wo das Jahr vorher viele Raupen gewesen sind, da wird man schwerlich an denen durch die Raupen sehr beschädigten Bäumen im künftigen Jahre Früchte zu erwarten haben. Selbst wenn die Blüten schon mehrentheils vorbey sind und sich Früchte zeigen, so leiden diese außerordentlich, wenn die Insecten auch nur die Blätter verderben. Dieses 1794te Jahr liefert den besten Beweis dafür. Alle die Zwetschgen- und Pflaumenbäume, deren Blätter in und nach der Blützeit durch die Blattläuse verdorben worden waren, brachten entweder gar keine oder sehr krüpplichte Zwetschgen und Pflaumen hervor, ob sie schon sehr gut geblühet und auch viele Früchtchen angesetzt hatten. Duhamel beruft sich auf folgende Beobachtung, um den großen Nutzen der Blätter zu beweisen. So lange, spricht er, die Bäume treiben und überflüßigen Saft haben, erlangen die Früchte keine vollkommene Reife. Wenn man aber die Zeitigung der Früchte beschleunigen will, so nimmt man diesen Bäumen einen Theil ihrer Blätter. Insgemein setzt man sich bey diesem Hinwegnehmen der Blätter nur vor, die Früchte der Wirkung der Sonne auszusetzen; in der That aber wird dadurch die Bewegung des Safts geschwächt, welches, wie schon gemeldet, die Zeitigung der Frucht beschleunigen hilft. Ich habe aber gefunden, daß wenn gar zu viele Blätter, und ehe die Frucht ihre gehörige Größe bekommen hat, weggenommen werden, dieselbe alsdann, statt fortzuwachsen, welket, und

alles

allezeit von schlechter Beschaffenheit ist. Hierüber hat man sich nicht zu wundern; denn man darf nur einen jungen Baum, der in vollem Safte ist, und dessen Rinde ganz leicht vom Holze gehet, die Blätter abnehmen, so wird nach zwey Tagen die Rinde so fest am Holze wie im Winter kleben, und man kann sich dadurch überzeugen, daß die **Beraubung der Blätter die Bewegung des Saftes schwäche.**

Um desto mehr versichert zu seyn, daß die Blätter zur Bildung und Zeitigung der Frucht etwas beytragen, schnitt Dühamel an etlichen Weinstöcken zu der Zeit, wo die Trauben eben zu zeitigen anfangen wollten, alle Blätter ab; und die Trauben wurden an Statt zu zeitigen, welk und bey weitem nicht so gut, als die von den benachbarten Stöcken, welche ihr vollkommnes Laub behalten hatten; wo bey noch weiter bemerkt wird, daß an diesen die Trauben mitten am Stocke, die ganz vor der Sonne bedeckt waren, viel besser gezeitiget hatten, als die an den abgelaubten Stöcken. Es ist auch bekannt, daß die Trauben an den Stöcken, die im Herbste natürlicherweise ihr Laub verlohren haben, nicht mehr zeitigen, und man wird daher überzeugt seyn, daß die Blätter sehr vieles zur Vollkommenheit der Früchte beytragen. Es könnte auch wohl seyn, daß durch das Abnehmen der Blätter den Wasserschoßen, welche die Obstbäume so sehr schwächen, Abbruch geschehe. Dieses verdiente in der That weiteres Nachdenken. Es ist also außer allem Zweifel, daß die Blätter zum Fortgange des Wachsthums höchst nöthig sind.

Worin bestehet denn nun eigentlich der **Nutzen der Blätter?** Denn daß sie dem Baume zur Zierde gereichen,

dies haben wir bereits gesagt. Sie sind ihm aber mehr; sie haben auch einen Einfluß auf die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Baumes selbst. Sonst waren die Meynungen der Naturkündiger über diesen Punct ziemlich getheilt, heutiges Tages sind sie es so sehr nicht mehr. Mariotte, Woodward und Doctor Hales erwiesen, daß die Blätter vornehmlich zur Ausdünstung bestimmte Werkzeuge sind, und daß der größte Theil des Baumsaftes größtentheils durch diesen Weg verfliege. Die Blätter sind also nach dieser Meynung Abführungswerkzeuge, wodurch die Bäume sich des allzu überflüßigen oder unnützen Saftes entledigen. Andere aber haben auch erwiesen, daß die Blätter auch die Feuchtigkeit vom Regen und Thaue einsaugen und dadurch die Pflanzen zu ihrem großen Vortheil erfrischen. Sie sollen also Werkzeuge zum Einsaugen seyn, welche zugleich mit den Wurzeln den Pflanzen ihre Nahrung zuführen. Viele sagen, daß auch in den Blättern Luftröhren sich befinden. So versichert Doctor Grew, sehr viele mit Luft angefüllte Bläslein darin gesehen zu haben. Aus diesen Beobachtungen hat man geschlossen, die Blätter wären die Lungen der Pflanzen. Sie empfiengen die Luft aus dem Dunstkreise, die durch diesen Weg in alle Theile der Pflanzen gienge, und daselbst an dem Safte eben das würkte, was die von den Thieren eingeathmete Luft an der Masse ihres Bluts würkt. Luft ist jedem Gewächse nöthig; gewiß aber nicht blos wegen seines äußern Standes und Lage, sondern vorzüglich wegen seiner innern Structur und Erhaltung. Wie soll aber die Luft dahin dringen, wenn es nicht in irgend einem Theile des Gewächses Gefäße oder Canäle giebt, durch welche sie sich in alle Theile desselben ausbreiten kann? Die Gefäße und Canäle in den Blättern wären gewiß dazu die geschicktesten; theils weil das

gering

geringste Lüftchen die Blätter in Bewegung bringt, vermittelst welcher sie die nöthige Masse der Luft zu schöpfen im Stande sind; theils weil diese durch den aus lauter Canälen bestehenden Stil bis zum Marke des Zweiges und aus diesem in das Mark der Aeste, eine leichte und schwammigte Materie, bis zum Marke des Stammes und also aller Theile des Baumes dringen kann.

Einer unsrer neuesten Schriftsteller, Hr. Dr. Hedwig zu Leipzig, in der Sammlung seiner zerstreuten Abhandlungen und Beobachtungen über botanisch-ökonomische Gegenstände, erstes Bändchen, sagt S. 129. wo er von den Ausdünstungswerkzeugen der Gewächse gehandelt hatte, daß durch dieselben Wege auch wohl Feuchtigkeiten in die Theile der Gewächse gebracht werden können. Wenn solcher Feuchtigkeiten durch solche Gefäße in die Theile der Pflanzen gebracht werden können, so muß auch Luft hineingebracht werden können, weil diese immer mit Feuchtigkeiten verbunden ist. Der Augenschein zeigt es aber sehr deutlich, daß auch von außen durch etwas, das nicht die Wurzel ist, der Pflanze Feuchtigkeiten zugeführt werden. Man betrachte Fluren und Gärten, wenn nach einer langen Dürre ein wohlthätiger Regen die Gewächse erfrischt hat. So wie dieser nur vorüber ist, scheint alles gestärkt zu seyn. Die der Erde und aus dieser den Wurzeln mitgetheilte Feuchtigkeit kann das in einer so kurzen Zeit unmöglich bewürken. Die ausgedörrte Erde bedarf erst selbst viel Feuchtigkeit, ehe sie dieselbe den Gewächsen überlassen kann; und ehe die zärtesten Würzelchen diese einsaugen und den nächstfolgenden mittheilen und so dem Stamme und den Aesten, muß eine geraume Zeit verstreichen. Aber jenes geschieht, ich möchte wohl sagen, augenblicklich.

Man pflegt oft zu sagen, das Gießen an den Gartengewächsen helfe nicht viel. Wahr ist es, wenn man mit der Gießkanne ohne Sprengel blos an dem Stamme der Pflanze gießt. Die Erde wird nur durch den Schuß des Wassers fest und die dahin gekommene Feuchtigkeit theilt sich mehr der ausgedorrten Erde als der Pflanze mit. Wenn aber, bey genugsamen Wasser, mit dem Sprengel gegossen wird, so wird sowohl der übrige Erdboden befeuchtet, als auch die Pflanze von obenher benetzt, und dieses hilft augenblicklich. Eben so verhält es sich mit dem Regen bey großen Pflanzen und Bäumen. Es ist also kein seichter Schluß, wenn man annimmt, daß durch die Blätter, zumal da verschiedene zu dieser Verrichtung dienliche Gefäße in ihnen vorhanden sind, so wohl Luft als Feuchtigkeiten dem Baume und jeder Pflanze überhaupt zugeführt werden.

Einige Naturforscher haben den Nutzen der Blätter noch weiter dahin ausdehnen wollen, daß sie geglaubt, es wären Eingeweide, die den Baumsaft zubereiteten, und dadurch geschickt machten, die verschiedenen Theile der Gewächse zu ernähren. Doch hiervon wird sich noch weiter reden lassen, wenn wir künftig noch einmal eine **Uebersicht des ganzen Baumes** nehmen, und von seinen Geschäften überhaupt, von seinem Wachsen und seiner Ausdünstung reden werden. Jetzt nur noch etwas von dem **Abfallen der Blätter**, zumal da dadurch das Vorgetragene von den Ausdünstungen und Einsaugungen der Blätter noch mehr Bestättigung erhält.

Warum fallen nur die Blätter ab, und nicht auch zum wenigsten die kleinsten Zweige oder das zu alte Tragholz? Der Hirsch wirft ja auch so gar seine Geweihe ab? Wann

werfen

werfen die Bäume ihre Blätter ab, oder vielmehr wann lassen sie sie fallen? Man sollte glauben, daß die Blätter eben so fest mit dem Baume zusammenhängen müßten als alles übrige, und also ein Ganzes ausmachten und sich nicht von einander trennen könnten; weil man gesehen hat, daß die Blätter mit den Zweigen durch Holzfibern, die aus den nemlichen Zweigen entspringen, vereiniget sind. Dies ist aber nichts Allgemeines. Es giebt Bäume, die ihre Blätter sehr lange behalten, und welche man daher immergrüne Bäume nennt. Einiger Bäume Blätter fallen erst im Frühjahre ab, einiger aber gleich im Herbste. Zu den ersten gehören die Kiefern: diese vertrocknen am Baume so wie auch ihre Zweige; zu den zweyten die gemeine Eiche und Weißbuche, die zwar im Herbste vertrocknen aber gemeiniglich nicht eher abfallen als bis sich die Knospen im Frühjahr öffnen, und neue Blätter zum Vorscheine kommen; zu den lezten die Esche, der Nußbaum, die Obstbäume ꝛc. Je mehr und sorgfältiger, sagt Dühamel, man alle diese Umstände erwägt, die bey dem Abfallen der Blätter anzutreffen sind, desto schwerer ist es, die Ursache des Abfallens zu entdecken. Wir wollen indessen, sezt er hinzu, unsere hierbey gemachten Beobachtungen erzählen.

1) Wird man finden, daß die Bäume, so die Blätter verliehren, mehr ausdünsten als die, welche die Blätter das ganze Jahr behalten.

2) Wenn man einen Baum, der seine Blätter behält, auf einen solchen pfropft, der seine Blätter verliehret, z. B. einen Kirschlorbeer auf einen wilden Kirschbaum, eine immergrüne Eiche auf eine gemeine Eiche: so zeiget die Erfahrung, daß der Kirschlorber und die immergrüne Eiche ihre Blätter be-

halten. Dieses stimmt mit der vorhergehenden Beobachtung überein, weil der Kirschlorbeer, der wenig ausdünstet, Nahrung genug aus dem Kirschbaume ziehet, um seine Blätter zu erhalten; um so viel eher als die Bewegung des Safts im Winter nicht völlig aufgehoben ist. Man muß dabey eingestehen, daß diese Pfropfungen von keinem langen Bestande sind.

3) Die Blätter werden im Herbste gemeiniglich gelb und fallen in wenig Tagen, wenn ein Regen auf etliche Reife folgt.

4) Bisweilen ist die Hitze im Sommer so stark, daß die Blätter dadurch verbrannt und trocken werden. Wenn nun Regen darauf kommt, so fallen diese vertrocknete Blätter ab, und die Bäume bringen neue hervor, die man Herbstblätter nennen kann. Diese bleiben im Winter viel länger auf den Bäumen als die Frühlingsblätter, und die kleinen Fröste, von welchen diese abfallen, bringen den andern keinen Schaden.

5) Ich habe sehr gesunde Ulmen, mit großen, sehr dicken und sehr grünen Blättern im Sommer von einer Krankheit, die die Rinde vom Holze abgelöset hatte, sehr schnell verderben gesehen. Nach diesem Zufalle vertrockneten ihre Blätter, blieben aber fest an dem Baume hängen.

6) Nach großen Donnerwettern verderben bisweilen Bäume sehr plötzlich, wobey aber die Blätter ebenfalls sehr fest an den Zweigen hängen bleiben.

7) Eine Austretung des eigenen Saftes in die Wassergefäße macht, daß sehr oft Zweige vom Kirsch- und Pfirschenbaume

baume im Sommer plötzlich verderben, wo dann die Blätter daran vertrocknen und fest hängen bleiben.

Ich unterstehe mich nicht, sagt Dühamel, ferner den Grund von allen diesen Erscheinungen anzugeben, sondern will sie nur mit den Beobachtungen vergleichen, die jedermann an den Weinreben machen kann.

An diesen Reben stehen in gewissen Weiten von einander Knoten. An diesen Knoten sind die Knospen, aus welchen Blätter, Trauben oder auch Gäblein kommen. Der Theil dieser Reben, der nahe am Stocke, ist gemeiniglich hart genug, daß wenn man eine Rebe bis zum Zerbrechen biegt, der Bruch niemals in dem Knoten geschieht, der mehr Widerstand thun kann, als derjenige Theil der Rebe, der zwischen zwey Knoten ist. An dem andern Ende ist diese Rebe gemeiniglich zarter und noch etwas weich. Wenn aber der Herbst gelinde und trocken ist, so zeitigen die Reben fast so lang sie sind, und werden sich sogar am Ende der Rebe die Knoten nicht leicht von einander absondern lassen.

Ganz anders verhält sichs, wenn der Herbst kühl und feucht ist. Denn alsdann bekommt die Rebe die gehörige Reife nicht, und der geringste Herbstfrost trift hauptsächlich die Knoten, die sich sodann fast selbst von einander absondern. Dieser Zufall verringert bisweilen die Länge der Reben dergestalt, daß nicht Holz genug zu dem künftigen Schnitte übrig bleibt.

Die nemliche Beobachtung läßt sich auch an den Mistelzweigen machen. Wenn große Zweige in Wasser gesotten

und sodann geschälet werden, so sind die Knoten an den dicken Zweigen sehr fest; hingegen die Knoten an den jungen Zweigen sondern sich von einander ab.

Aus diesen zwey Beyspielen erhellet, daß die Substanz, welche die zwey Knoten von einander absondert, viel leichter durch die Kälte beschädiget oder durch das Sieden erweicht wird, als der Theil zwischen zwey Knoten. Vielleicht befinden sich mitten in den Knoten einige Theile, die länger weich bleiben, und also auch eben solche Theile an dem Orte, wo die Blätter an den Zweigen stehen. Wenn dieses wäre, so würde das Treffen des Frostes und das Abfallen der Blätter einerley Ursache haben; und nach dieser Muthmaßung behielten die immergrünen Bäume ihre Blätter aus diesem Grunde, weil der Punct ihres Aufstehens eine hinlängliche Reife erlangte, um die Winterkälte aushalten zu können. Ich gestehe aber selbst, daß mir diese Erklärung von dem Abfallen der Blätter nicht in allen Stücken genug thut; denn ich begreife nicht, warum die erst im Herbste zum Vorschein gekommene Blätter der Kälte nicht besser widerstehen, als die, welche sich schon im Frühlinge entwickelt haben, da diese doch weniger weich oder grasartig seyn können als die andern. Man hat Beobachtungen, welche beweisen, daß die lebhaften und starktreibenden Pflanzen durch einen kleinen Frost nicht viel mehr leiden als die, welche nicht so munter sind. Daher scheint es, meine gegebene Erklärung sey in dem Falle hinlänglich, wenn die Entblößung der Bäume durch die Herbstfröste vor der Zeit beschleuniget wird. Wir haben aber aus der Erfahrung, daß die Bäume doch ihre Blätter fallen lassen, wenn es gleich den Winter über nicht frieren sollte, als welches würklich schon einigemale beobachtet worden. Es ist ferner bekannt,

daß

daß in den Treibhäusern, wo durch die Kunst allezeit eine stärkere Wärme erhalten wird als in der freyen Luft, die Bäume, die natürlicher Weise das Laub verliehren, zu der Zeit, wo die andern Bäume draußen treiben, ihre Blätter fallen lassen, um kurze Zeit nachher neue hervor zu bringen.

Man muß also von dem Abfallen der Blätter eine Ursache suchen, die nicht von der Kälte abhängt; da mir dann die nächststehende ziemlich wahrscheinlich vorkommt. Es ist eine bekannte Wahrheit, und soll auch noch mehr bewiesen werden, daß die Blätter stark ausdünsten. Wenn die Wurzeln zu dieser Ausdünstung nicht mehr Saft genug zuführen, so muß eine Vertrocknung erfolgen, und alsdann müssen die Blätter aufhören zu wachsen, da indessen die Zweige noch an Dicke zunehmen. Dann werden wir beweisen, daß das Wachsthum der Zweige in die Dicke noch lange fortdaure, wenn das Wachsthum in die Länge aufgehört hat. Da nun die Stile der Blätter aufhören dicker zu werden, die Zweige aber an Dicke zunehmen, so muß nothwendig eine Absonderung der Fibern dieser Blätter von den Fibern der Zweige erfolgen, und die Blätter müssen also abfallen.

Diese Muthmaßung zu bestärken, will ich anführen: 1) Daß die Blätter der gegen Norden stehenden Bäume wenig ausdünsten und daher später entlaubt werden als die andern. 2) Daß, da die Blätter von der Eiche und Weißbuche, ob sie schon abgestorben und vertrocknet sind, dennoch den Winter über an den Zweigen hängen bleiben, und erst im Frühlinge, wenn die Bäume wieder treiben, abfallen, dieses daher komme, weil vermuthlich die Zweige dieser Bäume im Herbste wenig an Dicke zunehmen, und die Blätter

als-

alsdann erst abgestoßen werden, wenn der Frühlingssaft die Zweige zu verdicken anfängt. Ich gebe dieses aber nur als bloße Muthmaßungen, und tadle mich selbst, wenn ich etwa hierin zu weit gegangen bin.

Es sey auch die Ursache von dem Abfallen der Blätter, welche Dühamel zu entdecken so sehr bemüht ist, welche sie wolle: genug die Blätter müssen von denen Bäumen, die es nöthig haben, und zu der Zeit, da sie es nöthig haben, abfallen, und es ist gut daß sie abfallen. Es sind Werkzeuge, die zu einem größern Wachsthume oder stärkern Umlaufe der Baumsäfte, der Statt finden muß, wenn Früchte zum Vorscheine kommen und reifen sollen, gehören. Wenn diese Absicht erreicht worden ist und der Baum nun wieder ruhen, oder sich aufs Künftige in seinem Innern verbereiten soll; wozu taugen noch diese äußern Dinge, die er in diesen Geschäften zu gar nichts brauchen kann? Aber würklich sind sie auch zu dergleichen Geschäften für alle künftige Zeiten ganz unbrauchbar. Diejenigen, welche sich mit der Zerlegung der Blätter abgeben, gestehen, daß die allerzartesten Gefäße des Baums in denselben ihr Ende finden. Es ist also um so viel leichter zu begreifen, daß sie durch irgend einen harten Zufall bald zerstöhrt werden müssen. Würklich geschieht dieses auch durch den ersten harten Frost, dessen Gewalt sich aber nur bis zu dem Ende des Stils erstreckt, wo die Natur selbst für jetzt ihm einen Punct angewiesen, bis wohin sich seine Gewalt erstrecken soll. Was richten nicht auch die Insecten, ich will nicht blos die Raupen sagen, sondern viele sehr kleine, die oft mit den bloßen Augen nicht wahrgenommen werden können, für Zerstöhrungen an den Blättern an? Es kostet oft Mühe, gegen den Herbst, besonders an den Apfelbäumen, ein von den Insecten unbeschädigtes

Blatt

Blatt zu finden. Würden diese Blätter, wenn sie an den Bäumen blieben, ihnen noch nützlich seyn können? Sie können ihnen eben so wenig nützen als der Ueberwuchs an Haaren und Nägeln dem Menschen nützlich seyn kann. Ich habe gesagt, es sey auch gut, daß sie abfallen. Wie viele Bäume würden in den mehr und mehr gegen Norden gelegenen Ländern durch den Winter kommen? Die auch im Winter noch belaubten Bäume würden unter der Bürde des Schnees, welcher sich so leicht auf sie legen könnte, brechen müssen. Man hat es im vorigen 1793ten Jahre erfahren, wie viel der Schnee den Bäumen Schaden zufügte, da er sie Michaelis, noch dick belaubt und zum Theil auch noch mit vielen Früchten behangen, übereilte, und sich so dick drauf legte. Viele zerbrachen unter ihrer Last oder wurden zum wenigsten krumm gezogen. Was würde er nicht in schneereichen Jahren einen ganzen Winter durch ausrichten. Am blätterlosen Baume vermag er wenig, da er keinen Aufenthalt findet, wo er liegen bleiben kann. Es ist also auch um deswillen gut, daß die nutzbarsten Bäume in unsern Ländern die Blätter verliehren.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Kirschen = Sorten.

1.

Von den Kirschen, und deren Charakteristik überhaupt.

Unter dem Obste, das uns das Jahr liefert, sind die Kirschen das erste, und sowohl wegen ihres reizenden und erfrischen=

frischenden Geschmacks, als auch wegen ihres mannigfaltigen Nutzens in der Oekonomie überaus schätzbar. Ihr Geschmack ist sehr angenehm, stärkend und erquickend. Die mannigfaltige Abwechselung des süßen und säuerlichen, besonders oder weniger in gewissen Sorten vermischt, wozu nebst dem Würzhaften oft auch etwas Bitteres kommt, macht sie den genießenden Menschen überaus werth, und es werden wenige seyn, die, wenn sie auch kein anders Obst lieben, nicht Kirschen genießen sollten. Der Gesundheit, vorzüglich zur Verbesserung des Bluts, sollen sie sehr zuträglich seyn.

An Kirschen kann man alles nutzen, auch sogar die Stile. Man kann sie nutzen zu Weine und zu Safte, sie frisch essen und gedörrt. Einige machen sogar eine gewisse Marmelade oder Mus aus ihnen, und bedienen sich dessen auch zu Stärkung und Erfrischung der Kranken. Aus den Kernen läßt sich ein trefflicher Liqueur, das bekannte Kirschwasser, brennen, und die Stile der sauern Kirschen geben dürr einen recht guten Thee.

Weil also die Kirschen so viele Vortheile gewähren, so verdienen sie auch recht sehr angepflanzt und gekannt zu werden. Da es nun eine große Menge Arten davon giebt, und in ihren Namen und ihrer Nomenclatur gleichfalls große Unordnung herrschet, so ist es hier eben so sehr als bey andern Obstgeschlechtern nöthig, Merkmale festzusetzen, nach welchen sich die Gattungen, Arten und Abarten ꝛc. bestimmen lassen. Ich werde damit einen Versuch machen, und, wie billig, darauf Rücksicht nehmen, was auch schon andere Pomologen hierüber gesagt haben.

Ich

Ich habe aber nicht nöthig bey Baum und Blatt ins Besondere zu gehen, weil diese Stücke in den einzelnen Characteren bey den Kirschbäumen keine merklichen Abweichungen von denen bey andern Obstgeschlechtern haben, und die Abweichungen sich nur blos bey der Frucht befinden.

Die Kirschen (ich bediene mich hier eines allgemeinen Namens) können daher als Früchte des Kirschbaums unterschieden werden:

1) nach ihrer äußerlichen Form. Da sind sie entweder herzförmig oder kugelförmig.

2) nach dem Zusammenhange ihres Fleisches. Da sind sie entweder von festem oder von lockerem Fleische.

3) nach der Farbe ihres Saftes. Da sind sie entweder roth oder weiß.

4) nach ihrem Geschmacke. Da sind sie von süßem, säuerem, bitterem, vermischtem Geschmacke.

Wenn ich die Form zum Grunde lege, so giebt es also zwey Haupt-Gattungen von Kirschen; nemlich herzförmige Kirschen und runde Kirschen. Jene nennet man Herzkirschen, diese Weichseln.

Nun giebt es aber Herzkirschen mit rothem Safte und Herzkirschen mit weißem Safte, oder, wenn ich auf die Farbe sehe, die der Saft der Kirsche giebt, eine Art schwarzer Herzkirschen und eine Art weißer Herzkirschen, oder mit weiß und roth vermischte Herzkirschen.

Unter

Unter beyden findet man große und kleine. Dies wären Abarten; und wieder welche mit lockerem und festem Fleische, dies wären Spielarten, so wie auch die, welche mit bitter und süß einigermaßen abwechseln oder vermischt sind.

Nun giebt es aber auch runde oder kugelförmige Kirschen; diese nennt man mit einem andern allgemeinen Namen Weichseln, der jedoch außer Sachsen und Franken wohl noch nicht überall, besonders unter dem gemeinen Mann, nicht bekannt ist. Unter diesen kugelförmigen Kirschen findet man einige mit rothem Safte, und wieder welche mit weißem Safte. Jene mit rothem Safte behalten gemeiniglich den allgemeinen Namen Weichsel; doch giebt es auch einige einzelne Sorten davon, welche einen eigenen Namen erhalten haben. Die aber mit weißem Safte haben noch einen besondern Namen und werden Glaskirschen oder auch Amarellen oder Ammern genennt. Diese letztern haben, nebst dem angenehm säuerlichen Geschmacke, noch diese besondern Merkmale, daß sie gegen das Licht gehalten etwas durchsichtig erscheinen, wovon sie ohne Zweifel den Namen Glaskirschen erhalten haben; und dann daß der Stein fest an dem Stile angewachsen ist und sich mit aus ihrem Fleische ausziehen läßt. Woher sie aber Amarellen, woraus der gemeine Mann Ammern geradebrecht hat, heißen, weiß ich nicht. Ob von amarus, bitter, weil das Fleisch so zunächst am Steine sitzt, würklich etwas Bitteres hat? oder von amor, die Liebe, weil es ehedem eine Speise und Geschenk der Verliebten unter einander gewesen ist? dies mag ich auch nicht entscheiden; genug man nennt sie jetzt Amarellen. Oft schreibt und spricht man auch Morellen.

Der

Der herrschende Geschmack der Weichseln ist säuerlich, mehr oder weniger mit dem Süßen und Würzhaften verbunden. Es zeichnen sich unter allen diesen Kirschen noch einige besonders aus, durch eine frühe oder spätere Zeitigung; durch ein besonderes Wachsthum, indem sie gern büschelweise oder einzeln wachsen; durch ihre Blüten. Einige perenniren, andere erscheinen gefüllt, das ist, sie haben eine doppelte Reihe Blütenblätter. Durch alles dieses werden individuelle Sorten näher bezeichnet.

Wenn ich also die Kirschen nach diesen Merkmalen ordnen und meine Vorgänger vor Augen haben sollte, so wüßte ich keine andere Ordnung zu machen als folgende:

Das Geschlecht der Kirschbäume läßt sich in zwey Gattungen theilen.

A. in Herzkirschen. Der Herzkirschen wären zwey Arten:

a) Die schwarze Herzkirsche. Diese hat zwey Abarten:

1) mit festem Fleische und rothem Safte.

2) mit lockerem Fleische und rothem Safte.

b) Die weiße Herzkirsche. Die zwey Abarten hat:

1) mit festem Fleische und weißem Safte.

2) mit lockerem Fleische und weißem Safte.

Nun giebt es unter diesen Arten und Abarten große, mittlere und kleinere Sorten. Diese und die Farbenänderung von der schwarzen in die rothe, von der weißen in die gelbe und nach ihren übrigen Nüancen machten die Spielarten der Herzkirschen.

B. Zu Weichseln oder kugelförmige Kirschen. Diese Gattung hat unter sich zwey Arten:

a) Die runden mit schwarzem Safte, und diese die Abarten:

1) mit festem Fleische,

2) mit lockerem Fleische.

b) Die runden mit weißem Safte, deren Fleisch aber allemal locker und weich ist.

Was zwischen diesen liegt, nach der Größe und Kleinheit, nach der frühern oder spätern Zeitigung, sind Spielarten oder geben Bezeichnungen zu besondern Sorten.

Man nennt die runden Kirschen bisweilen auch Belzweichseln, wie Mayer in seiner Pomona franconica oft thut. Dieß heißet ohne Zweifel so viel als veredelte Kirschen, zum Unterschiede so vieler andern, die wild wachsen und als bloße Ausschößlinge von den Wurzeln fortgepflanzt worden sind. Es kommt dieser Ausdruck von dem Wort belzen, welches die Alten brauchten, um das Veredeln der Bäume durchs Pfropfen anzuzeigen.

Die Einführung der französischen Sprache in der Pomologie, hat auch bey den Kirschen einigen Gattungen besondere Namen beygelegt, und es ist wohl der Deutlichkeit wegen nöthig, diese Namen anzuführen, ihnen Bestimmtheit zu geben und zu zeigen, was wohl mit ihnen gemeynet sey. Dühamel redet im I Theile seines Buchs von Obstbäumen bey

den Kirschen von Bigarreaux, von Guigues, von Merises und von Griottes; und dieses thun auch andere Pomologen, Mayer in der Pomona franconica und Kraft in der Pomona austriaca; auch der Hr. Oberpfarrer Christ, in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht, und Andere; es werden aber darunter keine individuelle Sorten von Kirschen verstanden, sondern theils sind es Gattungen von Herzkirschen, theils von Weichseln.

Diejenigen schwarzen Herzkirschen mit ihren Farbenveränderungen, die weiches Fleisch haben, heißen Guignes, und diejenigen weißen Herzkirschen mit ihren Farbenveränderungen ins Gelbe und Rothe, die weiches Fleisch haben, heißen Bigarreaux. Diejenigen kleinen Herzkirschen, roth und schwarz, welche wir Zwisel- oder Vogelkirschen nennen, heißen Merises. Unter den Weichseln oder runden Kirschen ist auch ein Name Griotte gebräuchlich; es scheint aber nicht, daß man eine besondere Art damit habe bezeichnen wollen; zum wenigsten sieht man nicht, auf welche eigenthümliche Merkmale einer besondern Art diese Benennung gehe. Wer in den vorigen Zeiten in Paris gewesen ist, wo in der umliegenden Gegend dieser Stadt, wie Duhamel sagt, es viele solcher Griottes gab, könnte von dieser Benennung die beste Auskunft geben, die ich mir hiermit erbitte.

Man könnte also zur Charakterisirung der Kirschen nach französischen Namen folgende Formeln gebrauchen.

1) Es giebt eine große Herzkirsche mit rothem Safte, festem Fleische und süßem Geschmacke — Bigarreau.

2) Es giebt eine große Herzkirsche mit weißem Safte und festem Fleische, auch Bigarreau.

3) Es giebt eine große Herzkirsche mit rothem Safte und weichem Fleische. Guigne.

4) Es giebt eine große Herzkirsche mit weißem Safte und weichem Fleische, auch Guigne.

5) Es giebt ganz kleine Herzkirschen mit rothem und weißem Safte und bitterlichem Geschmacke. Merises.

6) Es giebt eine Kirschweichsel mit rothem Safte und festem Fleische. Cerise. Belzweichsel.

7) Es giebt eine Kirschweichsel mit weißem Safte und weichem Fleische, vielleicht Griotte, Glaskirsche, Amarelle.

So weit reichen die französischen Namen zur Bezeichnung der Kirschsorten, die aber lange nicht hinreichend sind. Ich habe sie nur um deswillen angeführt, daß man, weil doch in den meisten Catalogen der Kirschsorten diese Namen noch vorkommen, wissen möge, was man hierbey zu denken habe.

Es wäre freylich zu wünschen, daß man sowohl zur Bezeichnung der Gattungen und Arten, als auch für individuelle Sorten eigene Namen, wie z. B. Cherry-Duke rc. hätte, um bessere Ordnung in diesen Zweig der Pomologie zu bringen. Indessen und bis dieses geschiehet sollen die vorkommenden Sor-

Sorten *) doch so characterisirt werden, daß man sie von allen übrigen zu unterscheiden im Stande seyn wird.

Sickler.

* * *

2.

Bestimmte Kirschen-Sorten.

No. I. Die große Maykirsche oder Frühweichsel. (Taf. 9.)

F r u c h t.

Dies ist eigentlich die erste Kirsche, welche in hiesiger Gegend reif wird; sie wird aber selten im May, sondern erst zu Anfange und gegen die Mitte des Junius reif. Nur in diesem 1794ten Jahre hatte man schon welche am Ende des Mayes. Sie gehört unter die Weichseln, weil sie die Kugelform hat; doch ist sie nicht ganz rund, sondern zieht sich ein wenig auf beyden Seiten ins Breite. Wo die Blume gesessen und das Grübchen hinterlassen hat, tritt auf einer Seite das Fleisch ein wenig in die Höhe, und auf der andern ist es niedriger. Sie hat in der größten Breite beynahe einen Zoll im Durchmesser und in der Höhe eine Linie weniger. Die Farbe ist dunkelroth und spielt nur an manchen Orten

P 3 ein

*) In Chursachsen findet man die beste und vollständigste Kirschensortiments bey Hn. Carl August Nebrig, Eigenthums-Gärtner zu Oetsch bey Leipzig, und bey Hn. Pachter Nebrig zu Raschwitz auch bey Leipzig; wovon die Verzeichnisse im I und II Stücke des Iten Bandes unsers Teutsch. Obst-Gärtners abgedruckt sind. S.

ein wenig ins Hellrothe. Die Haut ist etwas zähe und stark, das Fleisch weich und locker, der Saft süßsäuerlich, angenehm und stärkend; der Kern nach Verhältniß der Frucht mittelmäßig groß. Wenn sie ihren vollkommen guten Geschmack bekommen soll, so muß man sie recht reif werden lassen. Da diese Kirschen, als die ersten im Jahre, begierig gegessen werden, so thut man besser man verkauft sie frisch, als daß man sie zum Welken, oder zu sonst einem andern wirthschaftlichen Gebrauche bestimmt, obgleich sie sich auch gut zum Einmachen und zu Kirschweine schicken würden.

Baum.

Der Stamm ist von mittelmäßiger Stärke, und setzt seine Aeste ziemlich zugleich in der Krone an. Sie wachsen erst ein bis zwey Schuhe lang, ehe sie Zweige ansetzen, und wenn sie sich ansetzen, so geschieht es größtentheils in Gabeln. Am Ausgange der Aeste stehen die Zweige desto enger, und ihrer sind desto mehr, aber nicht lang. So auch das Tragholz, das zwar ordentlich wechselt, aber kurz ist, daher die Krone mehr wie ein abgestutzter Kegel als rund erscheinet. Die Sommerschoßen sind auch sehr kurz und dünn, und die Farbe derselben ist hellgrau.

Blatt.

Das Blatt läuft fast am Stile spitziger zu als gegen den Ausgang, und an diesem zieht sich die Spitze etwas lang. Die Zäckchen sind sehr deutlich aber nicht alle gleich groß; gegen den Stil werden sie etwas kleiner. Die Rippchen sind unordentlich gereihet, laufen übrigens aber parallel. Der Stil hat nur da wo er ansitzt etwas wenig rothes, und die Farbe des Blattes ist hellgrün.

Ver-

Vergleichungen.

Diese Kirsche hat Mayer in der Pomona franconica Iten Theil auf Taf. XVIII. No. 12. unter dem Namen süße Früh-Weichsel, franz. Cerise hative, und beschreibt sie S. 37. folgendergestalt: „Diese Baumart wird stärker als an„dere, macht aber dünnere und biegsamere Triebe als alle „übrige Gattungen. Die Frucht wird auch etwas größer als „die Amarelle, ebenfalls platt gedrückt, und bey gänzlicher Rei„fe ganz dunkelroth. Der Anfangs auch säuerliche Geschmack „wird immer milder, je länger die Frucht am Baume gelassen „wird Ihre Zeitigung erfolgt in der Hälfte des Junius."

Bey Kraft, in der Pomona austriaca, finde ich bey der Vergleichung unter den 20 Sorten, welche er abgebildet hat, keine die mit der hier angeführten übereinstimmt.

Duhamel beschreibt auf S. 127. des Iten Theils seiner Abhandlung von den Obstbäumen, eine Kirsche, die größtentheils mit der unsern übereinstimmt, so wie er sie auch auf der IVten Tafel vorgestellt hat Sowohl die Frucht als auch der Baum und das Blatt haben die meisten Merkmale überein und gehen nur in wenigen Stücken von einander ab.

Hirschfeld führt sie in seinem Handbuche der Fruchtbaumzucht S. 11. unter den Kirschen und zwar No. I. unter dem Namen La Cerise precoce an, und legt ihr einen süß-säuerlichen Geschmack bey. Vielleicht ist die Unsrige auch eben dieselbe, welche Christ in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht S. 532. No. I. unter dem Namen die große Maykirsche, die Frühkirsche, Cerise royale, Royale hâtive, anführt. Er rechnet sie aber unter die Süß-Kirschen. Die

Unter beyden findet man große und kleine. Dies wären Abarten; und wieder welche mit lockerem und festem Fleische, dies wären Spielarten, so wie auch die, welche mit bitter und süß einigermaßen abwechseln oder vermischt sind.

Nun giebt es aber auch runde oder kugelförmige Kirschen; diese nennt man mit einem andern allgemeinen Namen Weichseln, der jedoch außer Sachsen und Franken wohl noch nicht überall, besonders unter dem gemeinen Mann, nicht bekannt ist. Unter diesen kugelförmigen Kirschen findet man einige mit rothem Safte, und wieder welche mit weißem Safte. Jene mit rothem Safte behalten gemeiniglich den allgemeinen Namen Weichsel; doch giebt es auch einige einzelne Sorten davon, welche einen eigenen Namen erhalten haben. Die aber mit weißem Safte haben noch einen besondern Namen und werden Glaskirschen oder auch Amarellen oder Ammern genennt. Diese letztern haben, nebst dem angenehm säuerlichen Geschmacke, noch diese besondern Merkmale, daß sie gegen das Licht gehalten etwas durchsichtig erscheinen, wovon sie ohne Zweifel den Namen Glaskirschen erhalten haben; und dann daß der Stein fest an dem Stile angewachsen ist und sich mit aus ihrem Fleische ausziehen läßt. Woher sie aber Amarellen, woraus der gemeine Mann Ammern geradebrecht hat, heißen, weiß ich nicht. Ob von amarus, bitter, weil das Fleisch so zunächst am Steine sitzt, würklich etwas Bitteres hat? oder von amor, die Liebe, weil es ehedem eine Speise und Geschenk der Verliebten unter einander gewesen ist? dies mag ich auch nicht entscheiden; genug man nennt sie jetzt Amarellen. Oft schreibt und spricht man auch Morellen.

Der herrschende Geschmack der Weichseln ist säuerlich, mehr oder weniger mit dem Süßen und Würzhaften verbunden. Es zeichnen sich unter allen diesen Kirschen noch einige besonders aus, durch eine frühe oder spätere Zeitigung; durch ein besonderes Wachsthum, indem sie gern büschelweise oder einzeln wachsen; durch ihre Blüten. Einige perenniren, andere erscheinen gefüllt, das ist, sie haben eine doppelte Reihe Blütenblätter. Durch alles dieses werden individuelle Sorten näher bezeichnet.

Wenn ich also die Kirschen nach diesen Merkmalen ordnen und meine Vorgänger vor Augen haben sollte, so wüßte ich keine andere Ordnung zu machen als folgende:

Das Geschlecht der Kirschbäume läßt sich in zwey Gattungen theilen.

A. in Herzkirschen. Der Herzkirschen wären zwey Arten:

a) Die schwarze Herzkirsche. Diese hat zwey Abarten:

1) mit festem Fleische und rothem Safte.

2) mit lockerem Fleische und rothem Safte.

b) Die weiße Herzkirsche. Die zwey Abarten hat:

1) mit festem Fleische und weißem Safte.

2) mit lockerem Fleische und weißem Safte.

Nun giebt es unter diesen Arten und Abarten große, mittlere und kleinere Sorten. Diese und die Farbenänderung von der schwarzen in die rothe, von der weißen in die gelbe und nach ihren übrigen Nüancen machten die Spielarten der Herzkirschen.

B. Zu Weichseln oder kugelförmige Kirschen. Diese Gattung hat unter sich zwey Arten:

a) Die runden mit schwarzem Safte, und diese die Abarten:

1) mit festem Fleische,

2) mit lockerem Fleische.

b) Die runden mit weißem Safte, deren Fleisch aber allemal locker und weich ist.

Was zwischen diesen liegt, nach der Größe und Kleinheit, nach der frühern oder spätern Zeitigung, sind Spielarten oder geben Bezeichnungen zu besondern Sorten.

Man nennt die runden Kirschen bisweilen auch Belzweichseln, wie Mayer in seiner Pomona franconica oft thut. Dieß heißet ohne Zweifel so viel als veredelte Kirschen, zum Unterschiede so vieler andern, die wild wachsen und als bloße Ausschößlinge von den Wurzeln fortgepflanzt worden sind. Es kommt dieser Ausdruck von dem Wort belzen, welches die Alten brauchten, um das Veredeln der Bäume durchs Pfropfen anzuzeigen.

Die Einführung der französischen Sprache in der Pomologie, hat auch bey den Kirschen einigen Gattungen besondere Namen beygelegt, und es ist wohl der Deutlichkeit wegen nöthig, diese Namen anzuführen, ihnen Bestimmtheit zu geben und zu zeigen, was wohl mit ihnen gemeynet sey. Duhamel redet im I Theile seines Buchs von Obstbäumen bey

den

den Kirschen von Bigarreaux, von Guigues, von Merises und von Griottes; und dieses thun auch andere Pomologen, Mayer in der Pomona franconica und Kraft in der Pomona austriaca; auch der Hr. Oberpfarrer Christ, in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht, und Andere; es werden aber darunter keine individuelle Sorten von Kirschen verstanden, sondern theils sind es Gattungen von Herzkirschen, theils von Weichseln.

Diejenigen schwarzen Herzkirschen mit ihren Farbenveränderungen, die weiches Fleisch haben, heißen Guignes, und diejenigen weißen Herzkirschen mit ihren Farbenveränderungen ins Gelbe und Rothe, die weiches Fleisch haben, heißen Bigarreaux. Diejenigen kleinen Herzkirschen, roth und schwarz, welche wir Zwisel- oder Vogelkirschen nennen, heißen Merises. Unter den Weichseln oder runden Kirschen ist auch ein Name Griotte gebräuchlich; es scheint aber nicht, daß man eine besondere Art damit habe bezeichnen wollen; zum wenigsten sieht man nicht, auf welche eigenthümliche Merkmale einer besondern Art diese Benennung gehe. Wer in den vorigen Zeiten in Paris gewesen ist, wo in der umliegenden Gegend dieser Stadt, wie Duhamel sagt, es viele solcher Griottes gab, könnte von dieser Benennung die beste Auskunft geben, die ich mir hiermit erbitte.

Man könnte also zur Charakterisirung der Kirschen nach französischen Namen folgende Formeln gebrauchen.

1) Es giebt eine große Herzkirsche mit rothem Safte, festem Fleische und süßem Geschmacke — Bigarreau.

2) Es giebt eine große Herzkirsche mit weißem Safte und festem Fleische, auch Bigarreau.

3) Es giebt eine große Herzkirsche mit rothem Safte und weichem Fleische. Guigne.

4) Es giebt eine große Herzkirsche mit weißem Safte und weichem Fleische, auch Guigne.

5) Es giebt ganz kleine Herzkirschen mit rothem und weißem Safte und bitterlichem Geschmacke. Merises.

6) Es giebt eine Kirschweichsel mit rothem Safte und festem Fleische. Cerise. Belzweichsel.

7) Es giebt eine Kirschweichsel mit weißem Safte und weichem Fleische, vielleicht Griotte, Glaskirsche, Amarelle.

So weit reichen die französischen Namen zur Bezeichnung der Kirschsorten, die aber lange nicht hinreichend sind. Ich habe sie nur um deswillen angeführt, daß man, weil doch in den meisten Catalogen der Kirschsorten diese Namen noch vorkommen, wissen möge, was man hierbey zu denken habe.

Es wäre freylich zu wünschen, daß man sowohl zur Bezeichnung der Gattungen und Arten, als auch für individuelle Sorten eigene Namen, wie z. B. Cherry-Duke rc. hätte, um bessere Ordnung in diesen Zweig der Pomologie zu bringen. Indessen und bis dieses geschiehet sollen die vorkommenden

Sor-

Sorten *) doch so characterisirt werden, daß man sie von allen übrigen zu unterscheiden im Stande seyn wird.

Sickler.

2.

Bestimmte Kirschen-Sorten.

No. I. Die große Maykirsche oder Frühweichsel. (Taf. 9.)

Frucht.

Dies ist eigentlich die erste Kirsche, welche in hiesiger Gegend reif wird; sie wird aber selten im May, sondern erst zu Anfange und gegen die Mitte des Junius reif. Nur in diesem 1794ten Jahre hatte man schon welche am Ende des Mayes. Sie gehört unter die **Weichseln**, weil sie die **Kugelform** hat; doch ist sie nicht ganz rund, sondern zieht sich ein wenig auf beyden Seiten ins Breite. Wo die Blume gesessen und das Grübchen hinterlassen hat, tritt auf einer Seite das Fleisch ein wenig in die Höhe, und auf der andern ist es niedriger. Sie hat in der größten Breite beynahe einen Zoll im Durchmesser und in der Höhe eine Linie weniger. Die Farbe ist dunkelroth und spielt nur an manchen Orten ein

*) In Chursachsen findet man die beste und vollständigste Kirschensortiments bey Hn. Carl August Nebrig, Eigenthums-Gärtner zu Oetsch bey Leipzig, und bey Hn. Pachter Nebrig zu Raschwitz auch bey Leipzig; wovon die Verzeichnisse im I und II Stücke des Iten Bandes unsers Teutsch. Obst-Gärtners abgedruckt sind. S.

ein wenig ins Hellrothe. Die Haut ist etwas zähe und stark, das Fleisch weich und locker, der Saft süßsäuerlich, angenehm und stärkend; der Kern nach Verhältniß der Frucht mittelmäßig groß. Wenn sie ihren vollkommen guten Geschmack bekommen soll, so muß man sie recht reif werden lassen. Da diese Kirschen, als die ersten im Jahre, begierig gegessen werden, so thut man besser man verkauft sie frisch, als daß man sie zum Welken, oder zu sonst einem andern wirthschaftlichen Gebrauche bestimmt, obgleich sie sich auch gut zum Einmachen und zu Kirschweine schicken würden.

Baum.

Der Stamm ist von mittelmäßiger Stärke, und setzt seine Aeste ziemlich zugleich in der Krone an. Sie wachsen erst ein bis zwey Schuhe lang, ehe sie Zweige ansetzen, und wenn sie sich ansetzen, so geschieht es größtentheils in Gabeln. Am Ausgange der Aeste stehen die Zweige desto enger, und ihrer sind desto mehr, aber nicht lang. So auch das Tragholz, das zwar ordentlich wechselt, aber kurz ist, daher die Krone mehr wie ein abgestutzter Kegel als rund erscheinet. Die Sommerschoßen sind auch sehr kurz und dünn, und die Farbe derselben ist hellgrau.

Blatt.

Das Blatt läuft fast am Stile spitziger zu als gegen den Ausgang, und an diesem zieht sich die Spitze etwas lang. Die Zäckchen sind sehr deutlich aber nicht alle gleich groß; gegen den Stil werden sie etwas kleiner. Die Rippchen sind unordentlich gereihet, laufen übrigens aber parallel. Der Stil hat nur da wo er ansitzt etwas wenig rothes, und die Farbe des Blattes ist hellgrün.

Ver-

Vergleichungen.

Diese Kirsche hat **Mayer** in der Pomona franconica Iten Theil. auf Taf. XVIII. No. 12. unter dem Namen **süße Früh-Weichsel**, franz. Cerise hative, und beschreibt sie S. 37. folgendergestalt: „Diese Baumart wird stärker als an„dere, macht aber dünnere und biegsamere Triebe als alle „übrige Gattungen. Die Frucht wird auch etwas größer als „die Amarelle, ebenfalls platt gedrückt, und bey gänzlicher Rei„fe ganz dunkelroth. Der Anfangs auch säuerliche Geschmack „wird immer milder, je länger die Frucht am Baume gelassen „wird. Ihre Zeitigung erfolgt in der Hälfte des Junius."

Bey **Kraft**, in der Pomona austriaca, finde ich bey der Vergleichung unter den 20 Sorten, welche er abgebildet hat, keine die mit der hier angeführten übereinstimmt.

Dühamel beschreibt auf S. 127. des Iten Theils seiner **Abhandlung von den Obstbäumen**, eine Kirsche, die größtentheils mit der unsern übereinstimmt, so wie er sie auch auf der IVten Tafel vorgestellt hat. Sowohl die Frucht als auch der Baum und das Blatt haben die meisten Merkmale überein und gehen nur in wenigen Stücken von einander ab.

Hirschfeld führt sie in seinem Handbuche der Fruchtbaumzucht S. 11. unter den Kirschen und zwar No. I. unter dem Namen La Cerise precoce an, und legt ihr einen süß-säuerlichen Geschmack bey. Vielleicht ist die Unsrige auch eben dieselbe, welche **Christ** in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht S. 532. No. I. unter dem Namen die **große Maykirsche, die Frühkirsche**, Cerise royale, Royale hâtive, anführt. Er rechnet sie aber unter die Süß-Kirschen. Die

unsere hat immer bey ihrem süßen Geschmacke etwas Saures. Dieses verliehrt sich aber je mehr, je reifer sie wird.

Weder bey Henne noch Salzmann habe ich eine Kirsche gefunden, welche mit der unsern überein käme.

* * *

No. II. Die kleine weiße Frühkirsche. (Taf. 9.)

(Fr. Petit Bigarreau hatif.)

Frucht.

Diese ist, nebst der Maykirsche, die erste Kirsche im Jahre. Sie ist eine mittlere Sorte der Herzkirschen und gehört wegen ihres weichen Fleisches unter die Guignes. Ihre Farbe spielt aus dem Hellrothen ins Weißgelbe, und ob sie schon scheint höher als breiter zu seyn, so ist sie es doch nicht; denn sie mißt in der Höhe eine Linie weniger als sie breit ist, das ist, 10 Linien Breite und 9 Linien Höhe. An ihr sieht man das Grübchen der Blume noch deutlich, und auch die Nath, welche von demselben nach dem Stile zu läuft. An beyden Seiten ist sie etwas eingezogen, füllt den Umkreis eines Zirkels nicht aus, und man könnte sie in diesen Betrachte von der Seite her etwas gedrückt nennen. Sie hat eine etwas zähe Haut, ihr Fleisch aber ist weich und mit einem sehr süßen Safte erfüllt. Das Rothe ist mit dem Weißgelben sehr schattirt. Der Saft ist an Farbe weiß, doch wenn man ihn herausdrückt, etwas trübe. Der Stil der Kirschen ist ziemlich lang und läßt den Stein beym Ziehen fahren. Sie wird als eine der ersten Kirschen begierig frisch gegessen, und bleibt daher

her zu einem andern Gebrauch nichts übrig. Die Reifzeit fällt in den Anfang des Junius bis in die Mitte desselben.

Baum.

Der Baum ist einer der stärksten, und diese Stärke hat er mit allen Herzkirschbäumen gemein. Die Hauptäste gehen steif in die Höhe und machen ungefähr einen Winkel von 45 Grad vom Stamme ab. Die Hauptäste setzen sich mehr nach einander als in Gabeln an. Er macht aber nicht soviel Aeste als der große Herzkirschenbaum; daher kann man ziemlich hell durch seine Krone sehen. Das Tragholz wechselt und steht in proportionierlicher Entfernung von einander, ist auch nicht sonderlich lang. Die Sommerschoßen sind von mittelmäßiger Länge. Die Farbe derselben hat nicht so viel Rothes als die der großen schwarzen Herzkirsche. Die Krone ist pyramidenförmig.

Blatt.

Das Blatt zieht sich mehr in die Länge als ins Eyförmige. Die Hälfte gegen den Stil ist jedoch beynahe schmäler als gegen die Spitze; daher es auch gegen den Stil gemachsamer, gegen den Ausgang aber schnell in eine etwas lang gedehnte Spitze zuläuft. Die Zäckchen am Rande sind groß, und es scheint immer als wenn eine große Zacke eine kleine noch auf dem Rücken habe. Die Rippchen sind größtentheils unordentlich gereihet, laufen aber ganz parallel neben einander hin. Die Stile haben viel Blaßrothes und auch einige Knöspchen, und die Farbe der Blätter ist hellgrün.

Vergleichungen.

Diese Kirsche stimmt mit Mayers bunter Frühkirsche (Pomona franconica Tab. 15. N. 9. Theil II.) überein, wo sie auch S. 35. so beschrieben wird. „Sie wird um 1 „oder 2 Linien kleiner, als die erst beschriebene (große weiße „Marmorkirsche), und an der Sommerseite öfters sehr roth. „Auch ist ihr Fleisch nicht so fest als es die Marmorkirschen „haben. Der Saft ist aber bey vollkommener Reife ausneh„mend süß und angenehm. Sie zeitiget hier zwischen dem „20ten und 25ten Junius."

Die hier zum Muster genommene Kirsche ist die allerrötheste, die an meinen Bäumen aufzutreiben gewesen. In andern Sonnenlagen bleiben sie viel weißer, und ich bin daher mit Duhamel einerley Meynung, daß die von andern gerühmte ganz rothe Spielart in der Natur gar nicht vorhanden sey.

Bey Henne finde ich keine, die ihr der Beschreibung nach gleich käme, so auch nicht bey Christ und Salzmann.

* * *

No. III. Die Herzogen-Kirsche. (Taf. 10.)

(Engl. The Cherry-Duke. — Frz. Cerise Royale. Cerise de Montmorency.)

Frucht.

Dieses ist eine der vortrefflichsten Kirschen und mehr unter dem fremden Englischen als unter dem aus ihm übersetzten Teutschen Namen bekannt. Man könnte glauben, es wäre ein

ein französischer Name und hieße Cheri Duc, der geliebte Herzog; allein es heißt Cherry eine Kirsche, und Duke Herzog; also die Herzogen-Kirsche. Sie ist eine der vortrefflichsten Kirschen von Geschmack, und verdient vorzüglich angepflanzt zu werden, weil sie gewiß jedermann gern essen wird. Sie gehört wegen ihrer runden Gestalt unter die Weichseln, und wäre also in dieser Gattung Kirschen die erste im Jahre. Sie ist mehr platt als rund und zieht sich auf beyde Seiten. Ihre Breite hat 9 und die Höhe 8 Linien. Die Haut ist dünne, und die Farbe, wenn sie recht reif worden ist, dunkelroth. Das Fleisch ist außerordentlich zart und weich, und verschwindet gleichsam auf der Zunge. Der Saft ist hellroth und überflüßig vorhanden. Der Geschmack süßsäuerlich, erhaben und sehr erfrischend; doch verliehrt sich das Säuerliche immer mehr je reifer sie wird. Sie reift im Julio. Sie könnte wohl, wenn man sie im Ueberfluße hätte, außer dem frischen Genuße, zum wirthschaftlichen Gebrauche, den besten Kirschwein geben.

Baum.

Auch der Baum zeichnet sich vor andern Kirschbäumen aus und ist sehr kenntlich. Der Stamm ist von mittelmäßiger Stärke. Die Hauptäste setzen sich mehrentheils zugleich an, aber die Nebenäste nach einander, und die Zweige bald gablicht bald quirrlicht. Das Tragholz wechselt ordentlich und steht in proportionierlicher Weite von einander ab, ist von mittelmäßiger Länge, und steht häufig auch um starke Aeste und Zweige herum. Die Sommerschoßen sind nicht sehr lang aber stark und von einer gelbgrünen Farbe. Die Aeste, welche die

die Krone bilden, gehen gemachsam aus einander, und machen eine gedrückte Halbkugel in ihrem Umkreise.

Blatt.

Das Blatt dehnt sich lang, hat ungefähr in der Mitte die größte Breite, und läuft, sowohl gegen den Stil als gegen den Ausgang, nach und nach spitzig zu; nur daß es sich hier noch in eine besondere Spitze zieht, die ziemlich einerley Breite behält und endlich gestümpft abbricht. Die Zäckchen sind nicht scharf, auch nicht gleich groß, besonders gegen die Spitze des Blattes, und es scheint als wenn eine große noch immer eine kleine auf dem Rücken habe. Die Rippchen sind nicht nur unordentlich gereihet, sondern sie laufen auch krumm hin und her gegen den Ausgang, wo sie sich theilen und auch wohl mit einander verbinden. Der Stil ist gelbgrün, an welchem man auch dergleichen Knöspchen gewahr wird. Die Farbe des Blattes fällt ins Hellgrüne.

Vergleichungen.

Die meisten Pomologen haben diese Kirsche aber auch unter anderm Namen. Man nennt sie Cerise royale, la cerise royale ancienne, la cerise de Montmorency; The Arch-Duke-cherry.

Duhamel spricht von ihr auf der 144 Seite des Iten Theils von den Obstbäumen, und auf der XV Tab. soll sie vorgestellt seyn. Die Charactere des Blattes und der Frucht selbst sind größtentheils übereinstimmend. „Die Blätter, „spricht er, sind inwendig dunkelgrün, auswendig etwas heller, „stehen gerade auf dicken ungefähr einen Zoll langen Stilen „die roth sind, aber selten bis auf die große Rippe. Der

„Rand

„Rand ist ziemlich fein, aber nicht gar spitzig und nicht gar „tief gezähnt. Ein Theil ist an den Zähnungen wieder ge„zähnt. Der vordere Theil endiget sich mit einer langen schar„fen Spitze, und ist breiter als nach dem Stile zu, welcher „regelmäßig abnimmt und am Ende spitzig ist. Die Frucht „ist groß, an beyden Seiten etwas zusammengedrückt, und „der Höhe nach mehr breit gedrückt als die meisten runden „Kirschen; der große Durchmesser ist 9 bis 10½ Linie, der „kleine 8 bis 9, und die Höhe 7½ bis 9 Linien. Der Stil „ist mittelmäßig dick, ganz grün, 12 bis 20 Linien lang und „steht in einer weiten und tiefen Aushölung. Die Haut ist „braunroth und wird schwärzlich, wenn die Frucht recht voll„kommen zeitig ist. Das Fleisch ist roth, etwas fester als von „der Griotte. Der Saft ist roth, ohne Säure, sehr süß und „in gewissem Erdreiche nicht erhaben genug. Die Kirsche „reift gegen den Anfang des Julius."

Mayer hat sie im II Theile der Pomona franconica S. 40. unter No. 23. wo er sie die alte Königs-Weichsel nennt, und auf der 29ten Tab. vorstellet. Seine Beschreibung davon ist aber sehr kurz. „Sie wird, spricht er, ziem„lich groß, schwarz-braunroth, sehr süß und zuckricht. Ihre „Reife erfolgt mit Anfange des Julius."

Hirschfeld gedenket ihrer N. 3. S. 11. und hält sie für eine Abart unserer großen Maykirsche, (dagegen aber vieles einzuwenden ist) und, spricht er, wenn sie dieses nicht ist, so soll sie zum wenigsten die Englische Erzherzogskirsche seyn. (The Arch-duke-Cherry, la Cerise de Montmorency.)

Christ

Christ meynt wohl dieselbe S. 532. No. 4., seines Handbuchs über die Obstbaumzucht, und hält sie auch für eine Spielart von der doppelten Maykirsche. Er nennt sie Royale ancienne, und sagt von ihr, sie sey groß, ziemlich rund und schwarzroth, mit einem etwas langen Stiele; das Fleisch etwas härter, voll süßen Safts, reift Anfangs Julii.

III.

Aepfel-Sorten.

No. VIII. Der graue Kurzstil. (Taf. 11.)

(Fr. Courtpendu gris.)

Frucht.

Die Benennung dieses Apfels ist von seinem Stiele hergenommen, und von der Farbe, welche auf der einen Seite etwas ins Graue fällt, aber auch zum Unterschiede anderer von andern Farben, deren Früchte kurze Stiele haben. Er verdient den Namen Kurzstil mit Recht; denn er ist so kurz, daß die Frucht bisweilen bey vielem Zufluße der Säfte durch ihre zunehmende Größe sich oft selbst vom Zweige abzudrücken scheint. Er ist ein großer und ansehnlicher Apfel, unten am Stiele größtentheils am breitesten, so daß er sich gut auf denselben aufstellen läßt; von da fällt er etwas ab, und bildet an der Blume ein sehr stumpfes Ende. Der Umkreis desselben ist nicht recht rund, sondern hat einige Ecken, welche sich am deutlichsten an der Blume wahrnehmen lassen. Diese sitzt in

einer

einer großen Vertiefung, hat nach dem Kernhause zu eine ge=räumliche und tiefe Aushöhlung. In einer beynahe noch größern aber engern Vertiefung sitzt der Stil, dessen Ende mit dem Rande derselben gleich steht. Der Apfel sitzt also fest am Holze an. Er mißt in der Höhe gut drey Zoll und wo er unten am breitesten ist noch zwey Linien mehr, und ge=hört zu No. 8. der Formentafel der abgestumpft=spitzi=gen Aepfel. Seine Farbe ist, wenn er einige Zeit gelegen hat, auf der einen Seite grüngelb, und auf der andern Seite in dem Grauen etwas röthlich durchzogen, und in der gelben Schale sieht man einige aus einander gestreute Puncte, welche ihm ein etwas rauhes Ansehen geben. Die Schale ist dünne, das Fleisch fest aber zart, der Saft, wie bey den mei=sten Aepfeln, nicht überflüßig, aber an Geschmacke süßwein=säuerlich und stärkend. Das Kernhaus ist unten sehr breit, und läuft gegen die Blume sehr spitzig zu, welche in den äuß=ersten Linien dieses Kernhauses wie eingesenkt zu seyn schei=net. Er ist im December eßbar und dauert bis im März und April, je nachdem er aufbewahrt wird und das Jahr ist, auch noch länger. Er ist zum frischen Genusse sehr gut, aber auch zum Dörren, weil ungeachtet seines festen Fleisches die sogenannten Schnitzen von ihm vortrefflich sind. Er ist nach meinem Geschmacke ein unvergleichlicher Apfel. Er trägt aber nicht überflüssig, obwohl alle Jahre.

B a u m.

Er hat einen sehr starken Stamm. Die Haupt= und Nebenäste setzen gern nach einander, so wie auch die Zweige, an. Das Tragholz wechselt ordentlich, ist lang und steht en=ge hinter einander. Die Sommerschoßen sind auch stark und

lang.

lang. Der Baum macht viele Aeste und die Krone ist daher dick mit denselben bewachsen, und läßt sich am Espalier sehr ausbreiten und hochziehen.

Blatt.

Das Blatt ist länglich und läuft gemachsam in eine feine Spitze zu. Die Zäckchen am Rande sind außerordentlich deutlich und scharf. Die Rippchen sind eine um die andere oder wechselsweise gereihet, und haben bisweilen wieder Aestchen. Die Farbe ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Die Benennung nur von einem Theile der Frucht, giebt keine eigentliche Gattung an; aber wir müssen einstweilen den angenommenen Namen beybehalten, und in der Folge sehen, unter welche Gattung der Aepfel der Courtpendus oder **Kurzstiel** gerechnet werden könne. Man könnte ihn füglich zu den Reinetten rechnen, wenn nicht der gar zu kurze und dicke Stil sich an ihnen befände.

Duhamel führt die Courtpendus, (welche er Courpendu schreibt) unter den Namen Fenouillet, **Fencheläpfel**, auf, und ich würde den, welchen er Theil II. No. XI. S. 22. unter dem Namen Courpendu des Quintinye beschreibt, und auf Tab. VI. vorgestellt hat, für den Unsrigen halten, wenn mich nicht andere Umstände, besonders die Größe, die weit geringer ist als die des Unsrigen, daran verhinderten. Der Seinige ist nur 2 Zoll hoch, und hat 2 Zoll 6 Linien im Durchmesser, welches nach dem Unsrigen oben ein Unterschied von ungefähr einem Zoll ist. Er hat also den hier beschriebenen nicht.

Zink

Zink hat diesen Apfel nicht, aber Knoop stellt densel-ben auf Tab. X. unter den Aepfeln, nur etwas zu roth illu-minirt, vor, und beschreibt ihn S. 23. also: „Grauer „Kurzstiel, Courtpendu gris, ist ein ziemlich großer Apfel, „von sehr plattrunder Form, und mit einem gar kurzen Stiele, „so daß die Früchte ganz dicht an den Zweigen sitzen, und da-„her hat er den Namen Courtpendu, das ist Kurzstiel, be-„kommen. Seine Schale ist dem Ansehen nach etwas rauch, „von gräulicher Farbe wie die Reinetten, und an der Som-„merseite durchgehends braunroth. Sein Fleisch ist fest und „etwas trocken, doch aber von angenehmen lieblichen Geschma-„cke, so daß er ein guter Tischapfel ist. Doch würde er mehr „Werth haben, wenn das Fleisch etwas milder und saftiger „wäre, wozu aber auch der Boden viel beytragen kann."

Manger führt zwar auch S. 26. No. IX. unter den Aepfeln einen Courtpendu gris an; er scheint aber mehr den des Duhamel zu meynen, als den Unsrigen; theils weil er ihm eben keinen gar zu kurzen Stiel giebt, und meynet, daß es deren noch kürzere gebe, welches ich nach dem Unsrigen nicht für möglich halte; theils weil er ihn gleichfalls wie Duha-mel um einen Zoll kleiner beschreibt. Mehr noch stimmt sein Courtpendu rouge, (der rothe Kurzstiel) welchen er No. X. S. 28. beschreibt, mit dem Unsrigen überein. Denn nach diesem ist der Apfel $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, glatt an der einen Seite und nach unten gelb, auch manchmal braun gefleckt oder gestreift, an der andern Seite dunkel oder braun-roth; das Fleisch mild und gelblich, der Geschmack gezuckert, angenehm und lieblich, und wird im Januar und Februar zeitig.

Hirschfeld sagt S. 186. nur wenig von dem Gros Courtpendu gris, wie er ihn nennet; er sagt nur: Er sey ein großer Apfel von grau=rother Farbe, (er nennt ihn vermuthlich zum Unterschiede von jenem des Dühamel oder *Quintinye*, *le gros*) trefflich sowohl roh als gekocht.

Christ führt unsern Apfel unter den Peppings auf, und das, was er von ihm sagt, findet man auch in der Beschreibung des Unsrigen. Er sagt nemlich (Handbuch über Obstbaumzucht S. 407. No. 15.) „Dieser Apfel kann „zwar wegen seiner Delicatesse und seines erhabenen Parfüm eine „Stelle unter den Peppings haben; aber es ist nicht abzusehen, „warum ihn Dühamel und die ihm nachschreibenden Pomo= „logen zu den Anisäpfeln rechnen, da er weder an Gestalt „noch Geschmack etwas mit ihnen gemein hat. Der Apfel ist „ziemlich ansehnlich, Reinettenförmig, mit tiefsitzender Blume „wie in einem Schüsselchen. Seine Schale ist goldgelb, meist „rauch, nur hie und da glatt, auf der Sonnenseite röthlich, „manche braunroth. Der Stiel ist ganz kurz; (welches er aber „mit den meisten Aepfeln gemein hat) sein Fleisch mild, „der Saft süß, angenehm und etwas weinigt, und der Ge= „schmack muskirt, und neigt sich auf den Parfüm des Engli= „schen Gold=Peppings, wenn Boden und Lage gut ist. „Man muß ihn lange am Baume lassen. Seine Eßbarkeit „dauert von December bis in März und April. Vom er= „sten Range."

Die übrigen Pomologen, Salzmann, Möller, das Verzeichniß der Carthäuser, sind in Beschreibung des Courtpendu sehr kurz; doch sind sie in dem, was sie sagen, dem Unsrigen nicht entgegen, und es läßt sich mehrentheils auf ihn anwenden.

Gemeine Namen sind unter den Landleuten von ihm nicht bekannt. Aber der Hr Pastor Christ sagt in der Note zu der Beschreibung dieses Apfels, er werde noch verschiedentlich benennet; nemlich Bardin, Pomme de Bardin, (ob von Bardi in Parma?) Reinette Courtpendue, Grauwe Korpendu Renet, Goslingese Renet, Courtequeue Kampanien Apfel.

Zweyte Abtheilung.
Vermischte Abhandlungen.

I.
Baumschulen-Wesen.

(Fortsetzung von S. 125 dieses Bandes.)

Von Veredlung der Kernreiser selbst.

Wir haben hier also das kennen lernen, was wir nöthig haben, wenn wir unsere Bäume durch das Copulieren und Pfropfen veredeln wollen, und also nur noch dessen zu gedenken, was beym Okuliren vorbereitet seyn muß. Bey diesem bedarf es eigentlich weder Salben noch Baumwachses, sondern nur eines Bandes, um das eingesetzte Auge unter der Schale anlie-

 gen

Hirschfeld sagt S. 186. nur wenig von dem Gros Courtpendu gris, wie er ihn nennet; er sagt nur: Er sey ein großer Apfel von grau=rother Farbe, (er nennt ihn vermuthlich zum Unterschiede von jenem des Dühamel oder *Quintinye, le gros*) trefflich sowohl roh als gekocht.

Christ führt unsern Apfel unter den Peppings auf, und das, was er von ihm sagt, findet man auch in der Beschreibung des Unsrigen. Er sagt nemlich (Handbuch über Obstbaumzucht S. 407. No. 15.) „Dieser Apfel kann „zwar wegen seiner Delicatesse und seines erhabenen Parfüm eine „Stelle unter den Peppings haben; aber es ist nicht abzusehen, „warum ihn Dühamel und die ihm nachschreibenden Pomo„logen zu den Anisäpfeln rechnen, da er weder an Gestalt „noch Geschmack etwas mit ihnen gemein hat. Der Apfel ist „ziemlich ansehnlich, Reinettenförmig, mit tiefsitzender Blume „wie in einem Schüsselchen. Seine Schale ist goldgelb, meist „rauch, nur hie und da glatt, auf der Sonnenseite röthlich, „manche braunroth. Der Stiel ist ganz kurz; (welches er aber „mit den meisten Aepfeln gemein hat) sein Fleisch mild, „der Saft süß, angenehm und etwas weinigt, und der Ge„schmack muskirt, und neigt sich auf den Parfüm des Engli„schen Gold=Peppings, wenn Boden und Lage gut ist. „Man muß ihn lange am Baume lassen. Seine Eßbarkeit „dauert von December bis in März und April. Vom er„sten Range."

Die übrigen Pomologen, Salzmann, Möller, das Verzeichniß der Carthäuser, sind in Beschreibung des Courtpendu sehr kurz; doch sind sie in dem, was sie sagen, dem Unsrigen nicht entgegen, und es läßt sich mehrentheils auf ihn anwenden.

Gemeine

Gemeine Namen sind unter den Landleuten von ihm nicht bekannt. Aber der Hr Pastor Christ sagt in der Note zu der Beschreibung dieses Apfels, er werde noch verschiedentlich benennet; nemlich Bardin, Pomme de Bardin, (ob von Bardi in Parma?) Reinette Courtpendue, Grauwe Korpendu Renet, Goslingese Renet, Courtequeue Kampanien Apfel.

Zweyte Abtheilung.

Vermischte Abhandlungen.

I.

Baumschulen-Wesen.

(Fortsetzung von S. 125 dieses Bandes.)

Von Veredlung der Kernreiser selbst.

Wir haben hier also das kennen lernen, was wir nöthig haben, wenn wir unsere Bäume durch das Copulieren und Pfropfen veredeln wollen, und also nur noch dessen zu gedenken, was beym Okuliren vorbereitet seyn muß. Bey diesem bedarf es eigentlich weder Salben noch Baumwachses, sondern nur eines Bandes, um das eingesetzte Auge unter der Schale anlie-

gen zu machen, damit es anwachsen kann. Hierzu bedient man sich verschiedener Art Bänder; als Bast von Linden, Weiden rc. auch der Haare vom Flachs oder Hanf, und endlich auch des wollenen Garns. Gemeiniglich richtet man sich nach den Umständen wo man das Eine oder das Andere mehr oder weniger hat. Wo man leicht guten Bast haben kann, nimmt man diesen, zu welchem Ende der Hr. Pastor Christ denjenigen vorschlägt, welchen man bey den Kaufleuten erhält, in welchen der Mocka oder der Javanische Caffée eingepackt wird; und diesen räth er an, ein wenig mit gelbem Wachse zu wichsen. Der gemeine Mann wenn er gerne Bast haben will, kann sich dieses leicht selbst machen; zumal wenn er sich beständig mit dem Baumschulwesen abgeben will. Er darf nur frisch geschälte Rinden von Lindenbäumen in ein stehendes Wasser werfen, und einige Zeit weichen lassen, so wird er dessen genug bekommen; der überdies oft weit besser ist, als derjenige, welches man aus den Bastmatten der Kaufleute nehmen kann, welche bisweilen sehr abgenutzt sind. Weidenbast geht im Nothfalle auch an, allein er ist spröder und stärker, und läßt sich nicht so sanft anziehen und so gut verwahren. Wo man viel Flachs oder Hanf hat, bedient man sich auch einiger Fäden, die man von den bis zum Spinnen vorbereiteten Flachs oder Hanfhaaren nimmt, und befestiget damit das eingesetzte Auge. Aber außer dem, daß man mit einer geringern Sache davon kommen kann, indem der Aufwand damit in einer großen Baumschule doch auch von Bedeutung seyn würde, so sind im Verbinden des Auges die abgehenden Haare doch auch immer im Wege, ob sie sich schon bequem an und übereinander legen und sanft anziehen lassen. Pratje empfiehlt einen wollenen Faden zu dieser Verrichtung, und selbst Christ zieht ihn im ersten Theile seiner Anweisung zur Wartung und Pflanzung der nütz-

lichen Obstbäume S. 43 vor, und spricht: „Viele ziehen hier dem Lindenbaste gesponnen wollenes dreydrätiges Garn vor, weil es nicht nur geschwinder damit hergehe, indem der Faden am Ende nur umschlungen werde, da man bey jenem einen Knopf machen müsse, sondern weil auch das wollene Garn nach Regen bälder trocken wird, und die Nässe nicht so lange behalte als der Bast. Ich bediene mich daher dessen auch lieber als des Bastes. Alle diese Bänder, sie seyen von welcher Beschaffenheit sie wollen, müssen nun nach Beschaffenheit der Dicke der zu okulirenden Stämme in verhältnißmäßig lange Stücke geschnitten werden.“ Dieses ist Alles, was man als Vorbereitung beym Okuliren bey der Hand haben muß. Nun zu dem Veredeln selbst.

Es giebt eigentlich drey **Veredlungs-Arten** der Obststämme, nemlich das **Kopuliren**, das **Pfropfen** und das **Okuliren**. Man redet zwar auch noch von einem **Ablactiren** oder **Absäugeln** und von einem **Anpfeifen**, welches aber nur eine verschiedene Behandlung des Einen oder des Andern ist, und von welchem beyläufig auch gesprochen werden soll.

Beym Kopuliren, Okuliren und Propfen ist man niemals zufrieden mit der Frucht eines Baums die er von Natur trägt, sondern man will daß sie durch eins der ebengenannten Mittel verbessert werden soll. Hierzu nimmt man natürlich ein Reis von einer bekannten bessern Obstsorte, und sucht es dem schlechtern Stamme so einzuverleiben, daß es scheint mit ihm aus einerley Masse zu bestehen. Daß das Veredeln eine sehr nützliche und zum bessern Obstbaue unentbehrliche Sache sey, kann nicht geläugnet werden. So oft man auch schon den Rath gegeben hat, die Sorten lediglich der Natur zu überlassen, und

ihre Würkungen abzuwarten, so scheint es doch unmöglich zu seyn, daß sie sich selbst verbessere. Man sieht vielmehr in den meisten Fällen, daß gute Sorten, die sich selbst überlassen blieben, aus der Art schlagen. Saamen, mehrmals in einerley Garten und Flur gezogen, artet gewiß aus, und wer ihn wieder verbessert haben will, sendet ihn zuvor in eine andere Gegend, wo er einige Jahre gebauet werden muß. Wenn also schon diese Veränderung etwas zu seiner Verbesserung beyträgt, wie viel nicht eine größere, wie das Pfropfen der Obstbäume, wenn sie sonst der Natur des Gewächses angemessen ist! Wir würden gewiß nicht so bald so viele angenehme schmackhafte Baumfrüchte unter unserm Himmelsstriche besitzen, wenn dieses nicht auf dem Wege des Pfropfens, Kopulirens und Okulirens geschehen wäre. Denn ich halte dafür, daß dann die Sorte besser werde, wenn sie auf einen der inländischen Stämmchen gebracht worden ist, als wenn sie auf einem aus fernen Gegenden verschriebenen und in unsere Gärten verpflanzten Baume, zum wenigsten in dem ersten Jahre, sich befindet. Der fremde Baum gewöhnt sich nicht sobald an das Erdreich und an das Klima; aber bey einem einheimischen Stämmchen sind doch zum wenigsten die Wurzeln an den Boden gewöhnt, und ist dieses Saugwerk des dem Baum zuzuführenden Saftes im guten Stande, so wird die Läuterung in den Canälen, durch welche er gehen muß, und die der Frucht ihr Eigenthümliches geben muß, in dem aufgesetzten Reise wenigern Schwierigkeiten unterworfen seyn, und ihre Bestimmung erreichen. Die delikatesten und zartesten Früchte sind immer aus entferntern und wärmern Gegenden zu uns gekommen, und ich glaube sie würden sich schneller ausgebreitet haben, wenn es durch übersendete Pfropf- und Okulirreiser, wie es jetzt mehr gewöhnlich wird, als durch verschriebene Stämmchen geschehen wäre.

Wie

Wie lange bringen weither verschriebene Bäumchen zu, ehe sie, sich an den Boden und an das Klima gewöhnen wollen! Wie lange dauert es ehe sie tragen! und ihre ersten Früchte entsprechen so wenig der Erwartung, daß man sich oft wundert, wie man sie so sehr hat loben können, und am Ende glaubt, man gar, man sey betrogen worden, welches doch nicht war. Ein Pfropfreis auf einem schon an den Boden und ans Klima gewöhnten Stamme, wenn man es sonst gesund und gut eingepackt erhalten hat, wächst viel besser, und die Früchte werden auch nicht so lange auf sich warten lassen und besser seyn. Durch das Pfropfen, Okuliren und nun auch Kopuliren, werden die guten Obstsorten sich künftig gewiß immer mehr und mehr ausbreiten, und indem sie einen immer grössern Zirkel beschreiben, auch die rauhern Gegenden erreichen und in denselben gedeihlich werden. Mit diesem stimmt auch Miller in seinem Gartenlexicon überein. Er sagt 517, Thl. III. „Auf „diese Weise können viele Sorten ausländischer Bäume nicht „nur allein vermehrt, sondern auch dauerhaft gemacht wer„den, daß sie die Kälte unsers Klima in freyer Luft vertragen. „Denn wenn man sie auf dauerhafte Stämme von gleicher Art „pfropft, so werden die Pfropfreiser zur Ertragung der Kälte „tüchtiger gemacht. Die Erfahrung hat solches an den meisten, „nun in England wachsenden Fruchtsorten gezeiget, als welche, „vormals aus mehr mittägigen Klimaten hieher versetzt wor„den, anfangs aber unsere Kälte in freyem Felde nicht vertra„gen wollten, jedoch nachgehends durch das Okuliren und „Pfropfen auf dauerhaftere Stämme der strengsten Kälte zu „widerstehen tüchtig gemacht worden."

Indessen wird doch oft die Neugierde rege zu wissen, wie doch nur immer die Menschen auf die Gedanken gekommen

seyn möchten, ein fremdes Reis in einen Ast zu stecken, und an demselben Früchte zu erwarten; von welchen der Baum vorher nichts wußte. Gewiß hat der Zufall, wie an mehrern andern Dingen, so auch an diesem den größten Antheil. Man sieht oft genug dies oder jenes Gesträuch auf einem Baume wachsen, den die Natur gewiß nicht zu seinem Boden bestimmt hatte, sondern wohin ein Vogel eine Beere getragen und die Kerne davon liegen lassen, wovon nun einer Busch aufgewachsen ist. Wie oft sieht man, daß Aeste sich einander durchwachsen, und daß die Verletzung denen an ihnen reifenden Früchten nicht geschadet hatte? Wo die Obstbäume noch nicht kultivirt und aus einander gesetzet worden waren, und also dicht beisammen standen, konnte ein solches Zusammenwachsen der Aeste auch wohl an Bäumen von verschiedenen Obstsorten geschehen seyn. Freylich, was beym Pfropfen geschieht, ist eine gewaltsame Operation; allein die Furcht, eine der Art an einem Baume vorzunehmen, mußte nach und nach verschwinden, wenn man ahe, wie ein Ast, den der Wind halb vom Baume gerissen, wieder anwuchs, und dieses desto eher, wenn man ihm etwas zu Hülfe kam, und ihn mit einem Bande befestigte, wenn er auch nur noch wenig an der Schale gehangen hatte. Dies bewog endlich einmal einen Kühnern mehr zu wagen. Er schnitt ein abgerissenes Aestchen einmal scharf zu, und steckte es in einen Spalt, der entweder in dem Aste schon vorhanden war, von welchem es abgerissen worden, oder er machte den Spalt selbst, und befestigte es auch mit einem Bande, daß es einen Halt hätte. Die gute Natur und sein Glück hatten gewollt, daß es wieder zusammen wuchs, und so war das Pfropfen in den Spalt, vielleicht auch schon damals das Kopuliren erfunden. Nachdenkende verbesserten die Methode, versuchten es auch mit Aestchen von andern Bäumen und fanden sogar daß die Früchte

besser

besser wurden. Dies reizte zu neuen Versuchen, und so wurde diese Sache einer größern Vollkommenheit näher gebracht. Es gieng also auch hiermit, wie mit andern Dingen. Wenn nur erst einige Tritte durch den Schnee gemacht sind, so giebt es schon immer Menschen die ihnen nachgehen, und die den Weg bald glatt und eben treten. Schon waren das Pfropfen und Okuliren den Griechen und den Römern bekannt, und mit ihren Künsten und Wissenschaften kam auch die Wissenschaft Bäume zu veredeln mit zu uns.

Wenn man auch ein Reis von dem einen Baume auf den Ast oder Zweig eines andern gebracht werden kann, so ist es doch der Natur nicht gleich viel, welche Sorten man mit einander verbindet. Es wird daher immer eine gewisse natürliche Gleichartigkeit in der Structur des Baums, in der Zubereitung der Säfte, in der Stärke des Wachsthums, in der Zeit des Ausschlagens und der Blüte, und in den Gattungen der Bäume voraus gesetzt. Was man aber jetzt hiervon weiß, das ist uns nur durch Versuche kund worden, und diese haben gelehrt, daß das Kernobst nicht auf Steinobste, und umgekehrt, daß ein Kirschbaum nicht auf einem Kastanienbaum, daß ein Birnbaum nicht auf einem Nußbaume ausschlage. Eben so weiß man durch Versuche: daß der Abrikosenbaum, der Pfirschenbaum, der Mandelbaum und der Pflaumenbaum einander freundschaftlich aufnehmen und sich vertraulich verbinden; daß sie aber den Kirschbaum, wiewohl er zur Klasse des Steinobstes gehöret, von der Vereinigung mit sich ausschließen. Miller sucht zwar in seinem Gartenlexicon Thl. III. S. 517 bey dieser Sache zwey allgemeine Regeln anzugeben, nach welchen man sich richten könnte; sie erschöpfen aber die Sache nicht ganz. Er sagt nemlich das

selbst: „Ferner müssen auch diejenigen, so diese Kunst üben „wollen, wissen, was für Bäume, wenn sie gepfropft werden, „am besten einander annehmen und auf einander wachsen. „Hiervon aber hat keiner von den Scribenten, die vom Pfropf- „en geschrieben haben, sichern Unterricht gegeben: denn man „wird in allen ihren Büchern, was diese Sache betrift, gro- „ße Fehler finden. Da aber dieser Artikel gar zu groß wer- „den würde, wenn hier alle die Sorten von den Bäumen, „so einander annehmen, von mir benennt werden sollten, so „will ich nur überhaupt hiervon einen Unterricht mittheilen, „der, wenn man darauf achtet, hinlänglich genug seyn soll, „vom Pfropfen guten Erfolg zu sehen. Alle Bäume, die „von einerley Art sind, das ist, welche in Ansehung ihrer Blü- „te und Frucht mit einander übereinkommen, wachsen auch „auf einander, oder nehmen einander an. Zum Exempel alle „Nußtragende Bäume können sicher auf einander gepfropft „werden, wie auch alle Bäume so Pflaumen tragen. Zu die- „sen rechne ich nicht allein die verschiedenen Pflaumensorten, „sondern auch die Mandeln, Pfirschen, Nectarinen, Abriko- „sen rc., welche in ihrem Hauptcharakter, wodurch sie sich von „allen andern Bäumen unterscheiden, übereinkommen. Da „sie aber sehr gerne an denjenigen Theilen, an welchen sie tief „eingeschnitten oder verwundet worden, viel Gummi fließen „lassen, welches diesen zarten Baumsorten sehr schädlich ist, je „öfter es sich ereignet, also ist es besser dieselben zu okuliren. „Ferner thun alle diejenigen Bäume auf einander gut, so Zapf- „en tragen, ob sie gleich hierin sich von einander unterschei- „den, daß einige immer grün bleiben, andere aber im Winter „ihre Blätter fallen lassen. So findet man, daß die Cedern „von Libanon und der Lerchenbaum sehr wohl auf einander „bekleiben. Sie müssen aber durch das Absäugeln auf einan-

„der

„der gepfropft werden: denn sie haben viel Harz an sich, wel„ches gerne am Pfropfreise ausdünstet, wenn selbiges vom „Baum abgenommen wird, ehe man es mit dem Stock verei„niget; dadurch aber gehen viele zu Schaden. Auch der „Lorbeerbaum auf Kirschen, und Kirschen auf Lorbeeren thun „gut. Alle Masttragende Bäume bekleiben auf einander; „und diejenigen, so ein zartes weiches Holz haben, schlagen „gut an, wenn man sie nach der gewöhnlichen Weise pfropfet; „die aber, so fester Art sind und langsam wachsen, müssen „durchs Absäugeln gepfropft werden. Wenn man diese Regel „genau beobachtet, so wird das Pfropfen selten mißrathen, „wenn es anders recht gemacht und zu rechter Zeit vorgenom„men wird; es müßte denn schlimmes Wetter einfallen, wie „zuweilen geschieht, da öfters ganze Quartiere von Fruchtbäu„men drauf gehen." —

So weit Miller am angezogenen Orte. Wir sehen aber, daß er nur beym Allgemeinen stehen geblieben, welches zu wissen ganz gut ist, wenn man Versuche machen will, verschiedene Sorten auf einander zu setzen, damit man nicht Mühe und Zeit vergebens verliert. Aber es ist auch zu wünschen, daß man speciell wissen möchte, nicht nur welche Obstgeschlechter, sondern auch welche Gattungen und Arten ꝛc. sich für einander am besten schickten und gedeihten. Hier ist noch ein großes Feld zu bearbeiten offen, welches aber ohne einen Zusammentritt mehrerer Obst- und Baumpfleger nicht gebaut werden kann. Vielleicht künftig einige Vorschläge hierzu. Auch was jene weitere Ausführung der Obstsorten, die auf einander gebracht werden können, betrift, so haben unsre Leser nächstens einen Aufsatz zu erwarten, in welchem etwas

ins

ins Speciellere gegangen seyn wird, als oben angezeigt werden, damit man hier nicht zu weitläuftig werde.

Bey dem Veredlen werden also die bessern Sorten von einem Baume, vermittelst der von ihm genommenen Reiser auf einen andern übergetragen, welche herbey zu schaffen man vorzügliche Sorge tragen muß. Unter einem Copulier-Pfropf- und Okulirreise ist an sich kein Unterschied, nur daß sie zu verschiedenen Zeiten gebrochen werden müssen; jene früher, nemlich im Frühjahre, diese später, nemlich gerade zu der Zeit im Sommer wenn man sie brauchen will. Ich werde also von diesem noch erst besonders reden müssen, ehe ich zum Geschäfte der Veredelung selbst komme.

Die Pfropf- und Copulierreiser können frühzeitig gebrochen werden, und es ist gut, wenn man sie einige Zeit vor ihrem Gebrauche gebrochen hat. Denn wenn sie etwas welk geworden sind, so ziehen sie besser an. Der in dem Baume aufsteigende Saft findet in dem noch saftreyen Reise keinen **Widerstand**, und kann sich daher überall gehörig ausbreiten und wirken; dagegen wenn das Reis im Safte gebrochen und noch sehr frisch ist, durch das **Stillstehen des Saftes**, welches gleich nach dem Brechen statt findet, es die größte Hinderniß findet. Es ist daher eine verkehrte Meynung, je frischer das Reis aufgesetzt wird, je besser kömmt es. Ich war ehedem auch der Meynung, allein ich verlohr viel Zeit und Mühe, und von 4 bis 5 Stämmchen bekam mir kaum eins, und ich sahe, daß es dem Hr. Pastor Christ nach seinem eigenen Zeugniß hiervon in seinem Handbuche S. 701. Note eben so gegangen ist. Ihre Zeit zum Brechen ist gewöhnlich im Februar, auch etwas früher oder später, nach Beschaffen-

heit

heit der Witterung und der Sorten, nachdem sie früher oder später ausschlagen und treiben. Wer sich nun auch der Herbst- und Winter-Copulierung befleißigen will, der wird sie auch im November und December brechen können.

Ich sage brechen. Ich bediene mich dieses Ausdrucks nicht, als wenn sie eben gebrochen werden müßten, und um eines alten Aberglaubens willen; denn sie könnten besser auch abgeschnitten werden, weil dadurch die Bäume, von welchen sie genommen, nicht so zerrissen werden. Wenn dieses auch mit noch ein wenig altem Holze geschiehet, so ist es noch besser, so dringt die Winter- und Frühjahrsfeuchtigkeit nicht so sehr aus der Erde, in welche man die abgeschnittenen Reiser, bis man sie braucht, steckt, durch das Mark ins würkliche Reis hinauf, das aufgesetzt werden soll, und verdirbt es. Denn bey dem letzten Ansatze des Sommerschosses ist immer eine kleine Scheidewand zwischen dem Marke des alten Holzes und des neuen Schosses. Zudem leidet doch immer auch die Schale des Reises unter der Epidermis oder dem Oberhäutlein von der stockenden Feuchtigkeit in der Erde etwas, wenn es zu lange stecken bleiben muß, und bringt dem Copulieren Nachtheil; oder man müßte dasjenige, was in der Erde gesteckt hat, erst abschneiden und wegwerfen, welches doch Schade wäre, besonders wenn man sie nicht übrig hat. Dieses alles kann vermieden werden, wenn man etwas altes Holz am Reise läßt.

Man hat ferner bey diesen Reisern darauf zu sehen, daß sie gesund und hauptsächlich nicht erfroren sind. Dies letzte erkennet man beym Auseinanderschneiden des Reises, wenn die grüne Schale unter dem Oberhäutlein schwarzbraun

aussieht.

aussieht. Bey den frühzeitig abgebrochenen Reisern hat man das Uebel eben nicht sehr zu fürchten, sondern nur beym spät gebrochenen, wenn nemlich noch ein Nachfrost kam, da der Saft schon in den Sommerschoßen zirkuliret hatte. Ist man genöthiget, Pfropf- und Copulierreiser im Winter, und wenn alles gefroren ist, vom Baume zu brechen, so räth der Herr Pastor Christ, daß man sie nicht mit bloßen Händen, sondern mit Handschuhen an Händen angreifen, sie nicht an einen warmen Ort bringen, sondern eine halbe Stunde in kaltes Wasser thun und hernach in die Erde scharren soll. Denn, spricht er, das schnelle Aufthauen von den warmen Händen oder in der Stube, würde sie gleich den erfrornen Gliedern wie andere Gewächse verderben. Eben so mache man es auch mit gefrornen Pfropfreisern, welche man etwa geschickt bekommt; oder grabe sie sogleich in die Erde und lasse sie darin aufthauen, so schadet ihnen der Frost gar nichts. Man hütet sich auch beym Brechen der Pfropfreiser vor Wasserreisern und altem Holze. Doch scheinen sich einige Gärtner nicht sehr vor Wasserreisern zu scheuen, und in Ermanglung anderer nehmen sie auch solche. Das alte Holz, das ist, wenigstens der Schöß vom vorigen Jahre, nimmt man auch nicht gerne zum Pfropf- und Copulierreise, aber im Nothfalle, wenn man nemlich kein andres haben kann, und die Sorte eben haben will, muß man es doch auch thun. Sie wachsen auch an, nur etwas langsamer, weil die Schale etwas fester anliegt, und überhaupt nicht so locker zum Safteintreten ist, als die am Sommerschoße. Sie kommen auch selten im ersten Safte, meistentheils erst im zweyten. Ich habe sogar von dem hiesigen adlichen Gärtner, Herrn Sundhausen, eines Mannesfingers starke Aestchen von Abriko-

Abrikosen aufsetzen, mit dem Copulierbande verbinden und recht gut kommen sehen.

Die gebrochenen Pfropf- und Copulierreiser werden an einem beschatteten Orte in die Erde gescharret, daß sie ziemlich mit der obersten Hälfte heraus stehen, und so bis zu ihrem Gebrauche aufgehoben.

Etwas anders verhält es sich mit den Reisern, welche man zum Okuliren braucht. Ich darf nur die Anweisung des Hr. Pastor Christ, der hierüber sehr verständlich und practisch ist, hiehersetzen, so hat man alles, was dabey zu beobachten ist, zusammen.

„Die Reiser, sagt er, (Handbuch über die Obstbaumzucht I Th. Cap. IV. S. 79.) von welchen man Augen zum Okuliren nehmen will, müssen Triebe und Sommerschoßen von gesunden, fruchtbaren, jungen und saftigen Bäumen, und wenn es seyn kann, aus der Spitze und der sonnenreichsten Seite derselben genommen seyn, weil sie allda die zeitigsten und vollkommensten sind. Daß der Baum schon Früchte getragen haben müsse, ist nicht unumgänglich nöthig, wie manche irrig behaupten wollen, wenn man nur versichert ist, daß der junge Baum, von welchem man Augen nimmt, von fruchtbarer Art sey. Es geben solche Augen eben so fruchtbare Bäume als jene. Davon sind unsere Proben tausendfältig. Aber keine Wasserschoße, nemlich die frechen geilen Triebe, welche auf den dicken Aesten aufsteigen, und die Augen weit auseinander stehen haben, soll man nehmen, als welche spät tragende und wenig fruchtbare Bäume geben.

„Je

seyn möchten, ein fremdes Reis in einen Ast zu stecken, und an demselben Früchte zu erwarten; von welchen der Baum vorher nichts wußte. Gewiß hat der Zufall, wie an mehrern andern Dingen, so auch an diesem den größten Antheil. Man sieht oft genug dies oder jenes Gesträuch auf einem Baume wachsen, den die Natur gewiß nicht zu seinem Boden bestimmt hatte, sondern wohin ein Vogel eine Beere getragen und die Kerne davon liegen lassen, wovon nun einer Busch aufgewachsen ist. Wie oft sieht man, daß Aeste sich einander durchwachsen, und daß die Verletzung denen an ihnen reifenden Früchten nicht geschadet hatte? Wo die Obstbäume noch nicht kultivirt und aus einander gesetzet worden waren, und also dicht beisammen standen, konnte ein solches Zusammenwachsen der Aeste auch wohl an Bäumen von verschiedenen Obstsorten geschehen seyn. Freylich, was beym Pfropfen geschieht, ist eine gewaltsame Operation; allein die Furcht, eine der Art an einem Baume vorzunehmen, mußte nach und nach verschwinden, wenn man sahe, wie ein Ast, den der Wind halb vom Baume gerissen, wieder anwuchs, und dieses desto eher, wenn man ihm etwas zu Hülfe kam, und ihn mit einem Bande befestigte, wenn er auch nur noch wenig an der Schale gehangen hätte. Dies bewog endlich einmal einen Kühnern mehr zu wagen. Er schnitt ein abgerissenes Aestchen einmal scharf zu, und steckte es in einen Spalt, der entweder in dem Aste schon vorhanden war, von welchem es abgerissen worden, oder er machte den Spalt selbst, und befestigte es auch mit einem Bande, daß es einen Halt hätte. Die gute Natur und sein Glück hatten gewollt, daß es wieder zusammen wuchs, und so war das Pfropfen in den Spalt, vielleicht auch schon damals das Kopuliren erfunden. Nachdenkende verbesserten die Methode, versuchten es auch mit Aestchen von andern Bäumen und fanden sogar daß die Früchte

besser

besser wurden. Dies reizte zu neuen Versuchen, und so wurde diese Sache einer größern Vollkommenheit näher gebracht. Es gieng also auch hiermit, wie mit andern Dingen. Wenn nur erst einige Tritte durch den Schnee gemacht sind, so giebt es schon immer Menschen die ihnen nachgehen, und die den Weg bald glatt und eben treten. Schon waren das Pfropfen und Okuliren den Griechen und den Römern bekannt, und mit ihren Künsten und Wissenschaften kam auch die Wissenschaft Bäume zu veredeln mit zu uns.

Wenn nun auch ein Reis von dem einen Baume auf den Ast oder Zweig eines andern gebracht werden kann, so ist es doch der Natur nicht gleich viel, welche Sorten man mit einander verbindet. Es wird daher immer eine gewisse natürliche Gleichartigkeit in der Structur des Baums, in der Zubereitung der Säfte, in der Stärke des Wachsthums, in der Zeit des Ausschlagens und der Blüte, und in den Gattungen der Bäume voraus gesetzt. Was man aber jetzt hiervon weiß, das ist uns nur durch Versuche kund worden, und diese haben gelehrt, daß das Kernobst nicht auf Steinobste, und umgekehrt, daß ein Kirschbaum nicht auf einem Kastanienbaum, daß ein Birnbaum nicht auf einem Nußbaume anschlage. Eben so weiß man durch Versuche: daß der Aprikosenbaum, der Pfirschenbaum, der Mandelbaum und der Pflaumenbaum einander freundschaftlich aufnehmen und sich vertraulich verbinden; daß sie aber den Kirschbaum, wiewohl er zur Klasse des Steinobstes gehöret, von der Vereinigung mit sich ausschließen. Miller sucht zwar in seinem Gartenlexicon Thl. III. S. 517 bey dieser Sache zwey allgemeine Regeln anzugeben, nach welchen man sich richten könnte; sie erschöpfen aber die Sache nicht ganz. Er sagt nemlich das

selbst: „Ferner müssen auch diejenigen, so diese Kunst üben „wollen, wissen, was für Bäume, wenn sie gepfropft werden, „am besten einander annehmen und auf einander wachsen. „Hiervon aber hat keiner von den Scribenten, die vom Pfropf= „en geschrieben haben, sichern Unterricht gegeben: denn man „wird in allen ihren Büchern, was diese Sache betrift, gro= „ße Fehler finden. Da aber dieser Artikel gar zu groß wer= „den würde, wenn hier alle die Sorten von den Bäumen, „so einander annehmen, von mir benennt werden sollten, so „will ich nur überhaupt hiervon einen Unterricht mittheilen, „der, wenn man darauf achtet, hinlänglich genug seyn soll, „vom Pfropfen guten Erfolg zu sehen. Alle Bäume, die „von einerley Art sind, das ist, welche in Ansehung ihrer Blü= „te und Frucht mit einander übereinkommen, wachsen auch „auf einander, oder nehmen einander an. Zum Exempel alle „Nußtragende Bäume können sicher auf einander gepfropft „werden, wie auch alle Bäume so Pflaumen tragen. Zu die= „sen rechne ich nicht allein die verschiedenen Pflaumensorten, „sondern auch die Mandeln, Pfirschen, Nectarinen, Abrico= „sen rc., welche in ihrem Hauptcharakter, wodurch sie sich von „allen andern Bäumen unterscheiden, übereinkommen. Da „sie aber sehr gerne an denjenigen Theilen, an welchen sie tief „eingeschnitten oder verwundet worden, viel Gummi fließen „lassen, welches diesen zarten Baumsorten sehr schädlich ist, je „öfter es sich ereignet, also ist es besser dieselben zu okuliren. „Ferner thun alle diejenigen Bäume auf einander gut, so Zapf= „en tragen, ob sie gleich hierin sich von einander unterschei= „den, daß einige immer grün bleiben, andere aber im Winter „ihre Blätter fallen lassen. So findet man, daß die Cedern „von Libanon und der Lerchenbaum sehr wohl auf einander „bekleiben. Sie müssen aber durch das Absängeln auf einan=

„der

„der gepfropft werden: denn sie haben viel Harz an sich, wel-
„ches gerne am Pfropfreise ausdünstet, wenn selbiges vom
„Baum abgenommen wird, ehe man es mit dem Stock verei-
„niget; dadurch aber gehen viele zu Schaden. Auch der
„Lorbeerbaum auf Kirschen, und Kirschen auf Lorbeeren thun
„gut. Alle Masttragende Bäume bekleiben auf einander;
„und diejenigen, so ein zartes weiches Holz haben, schlagen
„gut an, wenn man sie nach der gewöhnlichen Weise pfropfet;
„die aber, so fester Art sind und langsam wachsen, müssen
„durchs Absäugeln gepfropft werden. Wenn man diese Regel
„genau beobachtet, so wird das Pfropfen selten mißrathen,
„wenn es anders recht gemacht und zu rechter Zeit vorgenom-
„men wird; es müßte denn schlimmes Wetter einfallen, wie
„zuweilen geschieht, da öfters ganze Quartiere von Fruchtbäu-
„men drauf gehen." —

So weit Miller am angezogenen Orte. Wir sehen aber, daß er nur beym Allgemeinen stehen geblieben, welches zu wissen ganz gut ist, wenn man Versuche machen will, verschiedene Sorten auf einander zu setzen, damit man nicht Mühe und Zeit vergebens verliert. Aber es ist auch zu wünschen, daß man speciell wissen möchte, nicht nur welche Obstgeschlechter, sondern auch welche Gattungen und Arten ꝛc. sich für einander am besten schickten und gedeihten. Hier ist noch ein großes Feld zu bearbeiten offen, welches aber ohne einen Zusammentritt mehrerer Obst- und Baumpfleger nicht gebaut werden kann. Vielleicht künftig einige Vorschläge hierzu. Auch was jene weitere Ausführung der Obstsorten, die auf einander gebracht werden können, betrift, so haben unsre Leser nächstens einen Aufsatz zu erwarten, in welchem etwas

ins

ins Speciellere gegangen seyn wird, als oben angezeigt worden, damit man hier nicht zu weitläuftig werde.

Bey dem Veredlen werden also die bessern Sorten von einem Baume, vermittelst der von ihm genommenen Reiser auf einen andern übergetragen, welche herbey zu schaffen man vorzügliche Sorge tragen muß. Unter einem Copulier-Pfropf- und Okulirreise ist an sich kein Unterschied, nur daß sie zu verschiedenen Zeiten gebrochen werden müssen; jene früher, nemlich im Frühjahre, diese später, nemlich gerade zu der Zeit im Sommer wenn man sie brauchen will. Ich werde also von diesem noch erst besonders reden müssen, ehe ich zum Geschäfte der Veredelung selbst komme.

Die Pfropf- und Copulierreiser können frühzeitig gebrochen werden, und es ist gut, wenn man sie einige Zeit vor ihrem Gebrauche gebrochen hat. Denn wenn sie etwas welk geworden sind, so ziehen sie besser an. Der in dem Baume aufsteigende Saft findet in dem noch saftfreyen Reise keinen Widerstand, und kann sich daher überall gehörig ausbreiten und wirken; dagegen wenn das Reis im Safte gebrochen und noch sehr frisch ist, durch das Stillstehen des Saftes, welches gleich nach dem Brechen statt findet, es die größte Hinderniß findet. Es ist daher eine verkehrte Meynung, je frischer das Reis aufgesetzt wird, je besser kömmt es. Ich war ehedem auch der Meynung, allein ich verlohr viel Zeit und Mühe, und von 4 bis 5 Stämmchen bekam mir kaum eins, und ich sahe, daß es dem Hr. Pastor Christ nach seinem eigenen Zeugniß hiervon in seinem Handbuche S. 702. Note *. eben so gegangen ist. Ihre Zeit zum Brechen ist gewöhnlich im Februar, auch etwas früher oder später, nach Beschaffen-

heit

heit der Witterung und der Sorten, nachdem sie früher oder später ausschlagen und treiben. Wer sich nun auch der Herbst- und Winter-Copulierung befleißigen will, der wird sie auch im November und December brechen können.

Ich sage brechen. Ich bediene mich dieses Ausdrucks nicht, als wenn sie eben gebrochen werden müßten, und um eines alten Aberglaubens willen; denn sie könnten besser auch abgeschnitten werden, weil dadurch die Bäume, von welchen sie genommen, nicht so zerrissen werden. Wenn dieses auch mit noch ein wenig altem Holze geschiehet, so ist es noch besser, so dringt die Winter- und Frühjahrsfeuchtigkeit nicht so sehr aus der Erde, in welche man die abgeschnittenen Reiser, bis man sie braucht, steckt, durch das Mark ins würkliche Reis hinauf, das aufgesetzt werden soll, und verdirbt es. Denn bey dem letzten Ansatze des Sommerschosses ist immer eine kleine Scheidewand zwischen dem Marke des alten Holzes und des neuen Schosses. Zudem leidet doch immer auch die Schale des Reises unter der Epidermis oder dem Oberhäutlein von der stockenden Feuchtigkeit in der Erde etwas, wenn es zu lange stecken bleiben muß, und bringt dem Copulieren Nachtheil; oder man müßte dasjenige, was in der Erde gesteckt hat, erst abschneiden und wegwerfen, welches doch Schade wäre, besonders wenn man sie nicht übrig hat. Dieses alles kann vermieden werden, wenn man etwas altes Holz am Reise läßt.

Man hat ferner bey diesen Reisern darauf zu sehen, daß sie gesund und hauptsächlich nicht erfroren sind. Dies letzte erkennet man beym Auseinanderschneiden des Reises, wenn die grüne Schale unter dem Oberhäutlein schwarzbraun

aussieht.

„Je grösser und vollkommner die einzusetzenden Augen sind, desto besser ist es. An Aepfeln und Birnen ꝛc. sind die unteren Augen (jedoch nicht die etliche allerunterſten) die schönsten, aber bey Pfirschen nicht, sondern die mittleren und am Reise gegen oben stehende Augen, als wovon man überhaupt nur die doppelten und dreyfachen wählt.

„Fruchtzweige mit Tragaugen vermeidet man gerne. Allein es begegnet einem doch öfters, (und bisweilen kann man keine andere haben) daß die aufgesetzten und austreibenden Augen blühen. Sind es doppelte Augen, wobey also auch ein Holzauge ist, wie bey Pfirschen, Abrikosen, Pflaumen, so zwickt man die Blüte behutsam ab, und der andere Trieb wird desto schöner und freudiger wachsen. Sind es aber einfache Augen, wie bey Aepfeln, so lasse man sie blühen und breche sie nicht ab: allermeist kommt ein Holztrieb nach, und ich weiß sehr wenige in meiner Baumschule, die vergeblich wären gemacht worden, vielmehr habe häufig gefunden, das solches überaus fruchtbar und bald tragende Bäume geworden, daß mich mein Irthum, und auch öfters die Nothwendigkeit solche zu gebrauchen, oft vergnügt hat.

„Die Reiser zum Okulieren lassen sich nicht lange aufbewahren und sind schwer zu versenden. Okulierreiser darf man nicht länger als 3 Tage im Wasser, 3 oder 4 Finger breit tief stehen lassen. Dauert es länger, so lösen sich zwar die Augen ganz gut, aber sie schlagen selten an, weil der klebrige Lebenssaft zu sehr verdünnet und diluiret worden. Versendet man sie, so müssen sie in eine Gurke, einen Apfel und dergleichen saftige Frucht gestecket und mit feuchtem Mose bepacket werden. Frisch vom Baume weg sind sie manchmal zu

frech,

frech, wenn die Augen sogleich angesetzet werden sollen. Man muß sie öfters eine Stunde abwelken lassen. Bisweilen aber ist die Hitze beym Okuliren so stark, daß man die Reiser in einem Topfe oder einer blechernen Büchse mit Wasser nachtragen muß. Sind die abgeschnittenen Okulirreiser unvermuthet allzuwelk geworden, so darf man sie nur auf etwa eine halbe Stunde ganz in frisches Wasser legen, so werden sie wieder hinlänglich belebt.

„Da man auch im **Frühjahre** okuliren kann, wie beym Okuliren vorkommen wird, so nimmt man zu Okulirreisern eben die, welche man zum Pfropfen bestimmt. Man nimmt sie nicht nur vom Baume frisch, sondern auch die, welche man in der Erde schon einige Zeit aufbewahret hat, die man abwäschet und wohl, wenn es nöthig ist, sich ein wenig in frischem Wasser erquicken läßt. Lösen sich daran schon die Augen, so wie überhaupt im ersten Frühjahr, auch vom Baume weg nicht so gut als um Johannis, so hat solches nichts zu sagen. Einmal empfehlen wir besonders jetzo keine andere Zubereitung des Auges, als mit Holz, wobey das willige Lösen der Rinde nicht unumgänglich nöthig ist; und hernach ist diese wenige Saftigkeit vielmehr zum Anwächsen förderlich.“ So weit Hr. Past. Christ vom Okulirwesen.

Vom Copulieren.

Ich nehme das Copulieren zuerst vor; theils weil es das erste Geschäft in der Baumschule ist, und wie Hr. Past. Christ gezeigt hat, eben sowohl auch im Herbste und Winter als im Frühjahre vorgenommen werden kann; theils weil es nun auch das gewöhnlichste und leichteste Geschäft der Obst

baumpflanzer ist, und mit einer Schnelligkeit vorgenommen werden kann, die bey keiner andern Veredlungsart Statt findet.

Man hat verschiedene Arten zu copulieren, wie man verschiedne Arten zu pfropfen und zu okuliren hat. Man redet — außer der gewöhnlichen Art zu copuliren, nemlich der mit dem schiefen Schnitte, gleich einem Rehfuße, sowohl am Stämmchen als am Copulierreise, welche ich zum Unterschiede die Holykische nennen will, weil Holyk, wenn er auch nicht der völlige Erfinder, doch der Wiederhersteller und Verbesserer derselben ist — auch noch von einer Fränkischen oder Bambergischen, und auch von einer Englischen Art zu copulieren, von welchen, der Vollständigkeit wegen, auch gesprochen werden soll.

Die Holyksche (Taf. 12. Fig. 4. und 5.) ist die leichteste, ungekünsteltste und sicherste, und verdient billig allen andern vorgezogen zu werden. Sie bedarf nur eines schiefen Schnitts am Copulierreise, und eines dergleichen an dem zu copulierenden Stämmchen, und wer sich schon einige Zeit darin geübt hat, und ein gutes Augenmaas besitzet, der erlangt endlich eine solche Fertigkeit, daß er oft mit Einem Schnitte am Copulierreise und Einem am Stämmchen, es so genau getroffen hat, daß er beyde auf einander legen, und indem sie sich völlig decken, mit dem Copulierbändchen befestigen kann. Dieser Schnitt ist Taf. 12. Fig. 4. abgebildet. a ist das Copulierreis mit zwey Augen, b das Stämmchen das copuliert werden soll, c das obere Ende des Rehschnitts am Copulierreise, d das untere Ende des Rehschnitts am Copulierreise, e das obere Ende des Rehschnitts am Stämmchen, f das untere Ende des Rehschnitts am Stämmchen. Hierbey kömmt

alles

alles darauf an, daß c und e, und d und f in allen Puncten sich genau berühren und mit dem Umkreise der Schale auf beyden Seiten sich überall decken. Die folgende Beschreibung wird das alles noch deutlicher machen. Denn man darf nicht denken, daß nur das Messer dabey zu thun habe; man hat auch seine Gedanken auf mehrere Gegenstände zugleich zu richten. Zuerst auf das Stämmchen. Dieses putzt man aus und nimmt ihm alle kleine Zweige und Aestchen von unten an bis oben hinaus, und wo noch Knospen in der Schale vorhanden sind, so drückt man solche auch ab, und nöthiget damit den Saft im Stämmchen zu bleiben, und gerade in die Höhe in das aufgesetzte Copulierreis zu steigen. Daher man denn auch in den nächsten Tagen nach dem Copulieren immer wieder darnach sehen muß, um die von neuem sich zeigenden Triebe vom Ausschlagen durch das Abputzen zurück zu halten. Zweytens muß man das Copulierreis nach der Stärke des zu copulierenden Stämmchens wählen. Dieses macht immer die meiste Schwierigkeit; aber man kann sich auch da auf verschiedene Weise helfen, und zwar 1) dadurch, daß man den Ort am Stämmchen aussuche, der mit der Stärke des Copulierreises übereinkommt. Das Augenmaaß und auch das Gefühl sagt im Herabfahren am Stämmchen gar bald, welches der Ort seyn möchte, der für die Zusammenfügung beyder der schicklichste sey. 2) Sollte aber kein recht schicklicher anzutreffen seyn, so kann man sich noch etwas durch das Schneiden der Reiser helfen. Entweder schneidet man, wenn das Copulierreis dünne ist, den Rehfuß mehr auf die Mitte desselben hin, und das Stämmchen mehr auf die Seite desselben. Man merke aber wohl, dann muß der Rehfußschnitt etwas länglich gemacht werden. Ist die Stärke bey den Reisern umgekehrt, so muß auch umgekehrt

baumpflanzer ist, und mit einer Schnelligkeit vorgenommen werden kann, die bey keiner andern Veredlungsart Statt findet.

Man hat verschiedene Arten zu copulieren, wie man verschiedne Arten zu pfropfen und zu okuliren hat. Man redet — außer der gewöhnlichen Art zu copuliren, nemlich der mit dem schiefen Schnitte, gleich einem Rehfuße, sowohl am Stämmchen als am Copulierreise, welche ich zum Unterschiede die Holykische nennen will, weil Holyk, wenn er auch nicht der völlige Erfinder, doch der Wiederhersteller und Verbesserer derselben ist — auch noch von einer Fränkischen oder Bamm bergischen, und auch von einer Englischen Art zu copulieren, von welchen, der Vollständigkeit wegen, auch gesprochen werden soll.

Die Holykſche (Taf. 12. Fig. 4. und 5.) ist die leichteste, ungekünsteltste und sicherste, und verdient billig allen andern vorgezogen zu werden. Sie bedarf nur eines schiefen Schnitts am Copulierreise, und eines dergleichen an dem zu copulierenden Stämmchen, und wer sich schon einige Zeit darin geübt hat, und ein gutes Augenmaas besitzet, der erlangt endlich eine solche Fertigkeit, daß er oft mit Einem Schnitte am Copulierreise und Einem am Stämmchen, es so genau getroffen hat, daß er beyde auf einander legen, und indem sie sich völlig decken, mit dem Copulierbändchen befestigen kann. Dieser Schnitt ist Taf. 12. Fig. 4. abgebildet. a ist das Copulierreis mit zwey Augen, b das Stämmchen das copuliert werden soll, c das obere Ende des Rehschnitts am Copulierreise, d das untere Ende des Rehschnitts am Copulierreise, e das obere Ende des Rehschnitts am Stämmchen, f das untere Ende des Rehschnitts am Stämmchen. Hierbey kömmt

alles

alles darauf an, daß c und e, und d und f in allen Puncten sich genau berühren und mit dem Umkreise der Schale auf beyden Seiten sich überall decken. Die folgende Beschreibung wird das alles noch deutlicher machen. Denn man darf nicht denken, daß nur das Messer dabey zu thun habe; man hat auch seine Gedanken auf mehrere Gegenstände zugleich zu richten. Zuerst auf das Stämmchen. Dieses putzt man aus und nimmt ihm alle kleine Zweige und Aestchen von unten an bis oben hinaus, und wo noch Knospen in der Schale vorhanden sind, so drückt man solche auch ab, und nöthiget damit den Saft im Stämmchen zu bleiben, und gerade in die Höhe in das aufgesetzte Copulierreis zu steigen. Daher man denn auch in den nächsten Tagen nach dem Copulieren immer wieder darnach sehen muß, um die von neuem sich zeigenden Triebe vom Ausschlagen durch das Abputzen zurück zu halten. Zweytens muß man das Copulierreis nach der Stärke des zu copulierenden Stämmchens wählen. Dieses macht immer die meiste Schwierigkeit; aber man kann sich auch da auf verschiedene Weise helfen, und zwar 1) dadurch, daß man den Ort am Stämmchen aussuche, der mit der Stärke des Copulierreises übereinkommt. Das Augenmaaß und auch das Gefühl sagt im Herabfahren am Stämmchen gar bald, welches der Ort seyn möchte, der für die Zusammenfügung beyder der schicklichste sey. 2) Sollte aber kein recht schicklicher anzutreffen seyn, so kann man sich noch etwas durch das Schneiden der Reiser helfen. Entweder schneidet man, wenn das Copulierreis dünne ist, den Rehfuß mehr auf die Mitte desselben hin, und das Stämmchen mehr auf die Seite desselben. Man merke aber wohl, dann muß der Rehfußschnitt etwas länglich gemacht werden. Ist die Stärke bey den Reisern umgekehrt, so muß auch umgekehrt

geschnitten werden, nemlich das zu veredelnde Stämmchen tiefer nach der Mitte, und das Copulierreis mehr auf der Seite hin. Man kann sich aber auch 3) folgendermaßen helfen: Wenn man die Reiser, Zweige und Aestchen der Bäume genau betrachtet, so sind sie niemals ganz rund, sondern haben abwechselnd, wie der Zug der Blätter oder der Seitenästchen ist, eine Kante, und auf beyden Seiten sind sie mehr flach. Hat man ein dünnes Copulierreis, so sezt man solches auf der Kante des Stämmchens auf; hat man ein stärkeres, so wählt man die breite oder flache Seite. Man sey unbekümmert, wenn auch das Schwächere, da wo der Schnitt über die Mitte des Breitern hinläuft, an dieser Stelle nicht recht decken sollte; dies ist etwa nur ein Haarbreit, und einer kleinen Verwundung ähnlich, welche der Baum an einem andern Orte wohl noch stärker in der Schale hat. Der bald eintretende Saft bleibt bald an dieser Stelle, wo das Band anliegt, stehen und deckt sie, indessen doch das übrige in der passenden Lage ist. Ich mache den Rehfuß nicht gerne kurz, sondern lieber etwas länglich. (Taf. 12. Fig. 5.) a ist das Copulierreis, b das Stämmchen. Da wo das Messer an das Copulierreis in c ansezt, wird der Schnitt etwas bogenförmig, so wie auch an dem Orte wo das Messer an das Stämmchen in f ansezt, geführt, und man schneidet dann die beyden Enden d und e auch bognigt ab. Mich dünkt das Copulierreis sizt alsdann desto fester und verschiebt sich nicht so leicht, wenn es mit dem Copulierbande umwickelt wird. Decken sich diese Schnitte gehörig, wie man durch das Probieren sieht, so legt man das Copulierband mit seiner klebenden Seite auf die äußere Mitte des aufzusetzenden Copulierreises, daß es auf beyden Seiten überhängt, und umwickelt beyde nach der obern Hälfte und wieder bis dahin zurück, indessen

der

der Daumen und der Zeigefinger sie an der untern Hälfte noch fest halten. Hierauf kann man nachsehen, ob alles noch in der rechten Lage ist, und in ermangelndem Falle die Rehschnitte noch zurecht schieben. Hierauf verfährt man mit dem herabwärts hangenden Theile des Copulierbandes eben so wie mit dem obern, indem man mit dem Daumen und Zeigefinger das schon umwickelte fest hält, schlägt es einigemal herabwärts und so weit der Schnitt gehet um ihn herum, und das Ende wieder heraufwärts, und legt es auf das obere Ende: so ist man sicher, daß sich nichts verzieht und das Reis anwachsen muß. Das Copulierreis bedarf nur zwey, höchstens drey Augen, und man thut wohl, wenn man oben, wo es abgeschnitten worden, etwas Baumwachs aufklebt, damit Luft und Sonne das Reis nicht auszehren. Man kann dieses auch vor dem Aufsetzen thun, damit man es nicht nachher verschiebe. Um diesen Schnitt zu lernen, kann man vorher mit andern Reisern, Weiden- oder Wasserreisern rc. Proben, in der Stube zum Zeitvertreibe machen.

Es kommt also, wie wir hier gesehen haben, alles darauf an, daß beym Zusammenschneiden die Schale des Copulierreises auf die Schale des Stämmchens nach dem ganzen Umfange eines jeden auf einander stoße, und daß es eben nicht nöthig ist, daß man das Band außerordentlich fest anziehe, wenn es nur in soweit geschiehet, daß sich die Reiser in allen Puncten berühren. Auch brauchen die Bänder nicht zu dick mit Baumwachse beschmiert zu seyn; denn das Wachs hilft zu weiter nichts, als daß es die Luft und besonders die Feuchtigkeit von der verwundeten Stelle abhält, und wegen seiner Klebrigkeit nicht zuläßt, daß die Bänder nachgeben und die Reiser sich verziehen können. Denn würde Nasses hinzu

bringen, so würde der Saft aufgelöset und das Anwachsen verhindert werden. Um deswillen muß man sich aber auch hüten, daß man nichts vom Baumwachse zwischen die zusammengeschnittenen Reiser, besonders zwischen die Schalen bringe; dieses würde gleichfalls ein großes Hinderniß des Zusammenwachsens werden. Man kann sich beym Copulieren statt der sonst gewöhnlichen Bänder, nach dem Rathe des Herrn Pastor **Christ**, gleichfalls des gewichsten Bastes bedienen.

Eine andere Art des Copulierens ist das **Triangulieren** (Taf. 12. Fig. 6) welches sich auch von **Holyk** herschreibt. Hierzu aber wird gewöhnlich ein stärkeres Stämmchen erfordert als man bey dem gemeinen Copulieren nöthig hat. Man nimmt nach **Holyk** ein Stämmchen b, schneidet es wie bey dem gemeinen Pfropfen horizontal ab, und so ungefähr 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll herabwärts noch einmal horizontal, bis auf die Hälfte der Dicke des Stämmchens, spaltet alsdann das losgeschnittene Stück herabwärts bis auf den Einschnitt ab, und schneidet mit dem Messer Alles recht glatt. Dann nimmt man ein Reis oder Aestchen a von gleicher Stärke, und verfährt an demselben umgekehrt eben so, und probiert und schneidet so lange bis Alles sich genau in einander schickt, und a auf b fällt, die Ecke c in den Winkel d, die Ecke e in den Winkel f, und endlich g wieder auf h, und verbindet alles mit einem guten Copulierbändchen.

Eine fast ähnliche Bewandtniß hat es mit dem **Englischen Copulieren**, wie man es zu nennen pfleget, und mit dem **Fränkischen** oder **Bambergischen**, welches letztere man auch **Anplacken** nennt. Ich nehme die Beschreibung von beyden aus des Hr. P. **Christs** Anweisung von Pflanzung

und

und Wartung der nützlichsten Obstbäume. Cap. II. §. 12. und 13. S. 57.

„Was die Englische Art zu copulieren betrift oder das sogenannte Zungenpfropfen, (Taf. 12. Fig. 7. A B.) so wird zuerst ein edles Reis erwählt das mit dem Wildlinge einerley Dicke hat. Der Wildling wird erstlich an derjenigen Stelle, wo die Gleichheit zutrift, queer durchschnitten oder abgeplattet, sodann schräg zugeschnitten, wie ungefähr ein Rehfußschnitt gemacht wird. (Hier heißt es noch in einer Note: Das Reis muß da, wo es soll zugeschnitten werden, etwas weniges dicker seyn, als der Wildling auf dieser Abplattung, wenn es zur Probe drauf gestellt wird. Denn bis der Wildling schräg zugeschnitten ist, da es einige Verkürzung verursacht, wird das Reis gerade passen, und man kann eher etwas davon als dazu thun.) Diese Schräge a kann einen Zoll betragen, wo das Messer unten angesetzt wird. Auf der entgegengesetzten Seite wird ein dergleichen schräglaufender, aber nur ⅓ so großer Gegenschnitt b gemacht. (Die Stelle, wo die sogenannte Zunge am Reise einpassen muß, wie sich dieser Ausschnitt bey c deutlicher zeiget.) Sodann wird das Reis zugeschnitten, nachdem man es zuvor auch bey der Gleichheit mit dem Wildling abgeplattet und auf der Abplattung des Wildlings probieret hatte. Erstlich wird demselben die Zunge d eingeschnitten, und dem schrägen kleinern Ausschnitt am Wildling b gleich gemacht. Der Einschnitt zur Zunge darf sich aber nicht so weit erstrecken, daß hierbey das Mark durchschnitten wird, sondern nur bis ans Mark, wie es dann auch bey dem Wildlinge so gerichtet werden muß, und hat man zugleich daran das Maas, daß man die Zunge sogleich passend und den Ausschnitt am Wildlinge bedeckend trift, ohne

vieles probieren. Sodann wird auf der entgegengesetzten Seite der Rehfußartige Einschnitt e gemacht, nach derjenigen Länge, wie sie den Rehfußartigen Ausschnitt am Wildlinge bedecken möge. Die Figur B stellt das zugeschnittene Reis vor, wie man es mit der Rinde der Zunge gerade vor Augen hat, und auf das weiße Holz des Ausschnittes e siehet. Dieser Handgriff erlernet sich leicht durch die Uebung, und man darf es nur bisweilen an einer kleinen Fingers dicken Weide probieren, so findet sich die Fertigkeit gar bald. Das Nöthige dabey ist ein subtiles, scharfes und schmales Messer.

„Die **Bambergische Art** zu copulieren, das **Bambergische Pfropfen**, auch **Anplacken** genannt, (Taf. 12. Fig. 8.) ist eben das vorhergehende Englische Copulieren, und hat keine andere abweichende Zuschneidung, weder des Wildlings noch des edlen Reises, als daß auch dem Wildling eine Zunge wie dem Reise geschnitten wird, und folglich auch das Reis an seinem Rehfußartigen Zuschnitt einen solchen schrägen Ausschnitt bekommt, daß er von der Zunge des Wildlings kann genau bedeckt werden. Diese Art zu Copulieren ist etwas aufhaltender als jene, die Englische, wegen der doppelten Zunge, jedoch auch nicht zu verwerfen, und von vielem Nutzen."

Ueberhaupt diese drey letzten Arten, das **Triangulieren**, das **Englische** und **Bambergische Copulieren** machen mehr Umstände als das gemeine **Holyk'sche**, und bedürfen einer großen Genauigkeit, wenn sie anschlagen sollen. Allein es können doch auch Fälle kommen, wo sie nützlich werden können, weil man sie auch brauchen kann, starke Reiser und

wohl

wohl gar Aestchen aufzusetzen. Zum wenigsten darf dem Liebhaber nichts verhohlen bleiben, wäre es auch nur, um für sich Versuche zu seinem Vergnügen zu machen, zumal da man nicht wissen kann, ob der Zufall nicht auch auf diesem Wege zu etwas Guten führen kann.

Sickler.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Bestättigung

des Nutzens der Frostableiter, und Beweis, daß sie keine ganz neue Erfindung sind.

Als ich neulich im V. Heft des T. O. G. S. 60. die Frostableiter als eine neue ökonomische Erfindung angegeben fand, so that es mir Leid, daß man diese, so wie so viele andere Dinge, für eine neue Erfindung ausgiebt, wovon doch eigentlich unsere alten Vorfahren die Erfinder sind. Daß sie es auch hier sind, wird gleich erhellen, wenn ich eine Stelle aus dem Kolyk anführe, welche beweißt, daß diese Erfindung auch zu seiner Zeit schon bekannt und für nützlich erfunden worden, wenn sie auch schon nicht den besondern Namen Frostableiter geführt hat. Er sagt nemlich in seinem Gartenbuche, im 17 Kapitel. §. 6. S. 62.

 „Damit

„Damit aber auch das Obst von Reifen oder von der Kälte „nicht beschädiget werde, pflegt man unter die meisten Bäume ei„nige Geschirre oder Gefäße mit Wasser zu setzen, damit in „selbigen sich der Reif, der sonst auf die Bäume zu fallen „pfleget, setze. Bey mir verbindet man die Bäume dicht „mit Stroh bis unter die Aeste, so erfrieren die Bäume oder „die Blüte gar selten. Etliche lassen auch das Stroh in ein „Wasser, welches darneben stehet, hängen, welches in dem Fall „noch besser zu seyn scheinet."

Ich thue aber gegen das Erfrieren der Blüten hier noch eine andere Verfahrungsweise aus den Holyk hinzu, die damals nicht minder in Schwange gegangen, und auch zu unsern Zeiten verdient in Erwägung gezogen zu werden. Er spricht nemlich §. 7. S. 64. des oben angezogenen Buches:

„Sonst pflegen auch verständige Männer bey mir (wel„ches ich auch in Schweden gesehen habe, von vielen Liebha„bern des Gartenbaues) im Frühjahr, so bald sie in die Er„de kommen können, die Bäume um und um zu graben, und „die Wurzel ganz blos lassen zu stehen, so lange bis die Bäu„me blühen; darnach bewerfen sie die Wurzel wieder mit gu„ter frischer Erde. Den Nutzen den man davon hat, ist dieser: „daß die Blüte nicht zu bald ausblühet, sondern etwas zu„rückbleibt, und ist keine Gefahr, daß die Blüte von denen „nachkommenden Nachtfrösten beschädiget werde, auch nicht „abfalle von den Bäumen, wie es gemeiniglich zu geschehen „pfleget."

Beyde Arten, die Bäume und die Blüten der Bäume gegen den Frost zu bewahren, scheinen, nach Holyk zu urtheilen,

len, in seiner Zeit und Gegend sehr im Gebrauche gewesen zu seyn, und dieses bürgt auch mit für den unbezweifelten Nutzen dieser Methode.

Ich habe letztere Methode auch probiret und ganz vortrefflich gefunden. Freylich gehört Behutsamkeit beym Aufgraben darzu, daß man keine Wurzeln verletze. Vielleicht braucht man auch nur die Hauptwurzeln zu entblößen, und dann hätte es noch weniger Arbeit. Dies muß die Erfahrung lehren, wenn man es öfters versucht.

Klemm.

III.

Ueber die Erfindung des Copulierens.

Auszug zweyer Briefe vom Herrn Kaufmann Klemm in Sangerhausen, und Hrn. Hofrath Diel zu Diez.

Ich theile den ersten Auszug vorzüglich deswegen mit, um zu zeigen, wie jetzt auch Männer, deren Fach die Pomologie eigentlich nicht ist, erweckt werden, die Gegenstände derselben näher zu untersuchen, wobey ich nicht unbemerkt lassen kann, daß es dem Studium der Pomologie sehr nützlich werden muß, wenn Mehrere über eine Sache denken, und der Eine sie von der, der andere von einer andern Seite betrachtet und ihre Gedanken sich im T. O. G. nahe bringen. Sätze, Gedanken

und

und Meynungen, welche in immer nähere Verhältnisse zusammengebracht werden, reiben sich, und so springt oft unvermuthet ein Funken der Erleuchtung hervor, und klärt etwas auf, das vorhin dunkel war; oder veranlasset Proben, die neue Erfahrungen erzeugen, wodurch dann endlich doch die Sache weiter gebracht wird, als sie vorhin war.

* * *

Sangerhausen, den 1 Nov. 1794.

So eben als ich dieses schreibe erhalte ich das III Heft Ihres T. O. G. Ich übergehe die darin abgebildeten zwey Gattungen Birnen und eine Gattung Aepfel, (ihre Zeichnungen haben einen unverkennbaren Werth) um über die in demselben stehende Abhandlung: **Ueber die Entstehung des Copulierens**, mit Ihnen zu sprechen, und es würde mir sehr angenehm seyn, wenn Ihnen die Gedanken eines bis jetzt noch Layen in der Pomologie hierüber nicht ganz mißfallen sollten.

Sie haben ganz Recht, daß unter den neuesten Schriftstellern über Obstkultur, der Hr. Pastor Christ der Erfindung des Copulierens vorzüglich gedenket; doch hat des Herrn A. W. C. von Wilcke Abhandlung hierüber in seiner **monatlichen Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes**, Halle, bey J. J. Gebauer, 1787. S. 84. auch ihren Werth, und ehe des Hn. Pastor Christs Werk erschien, war sie gewiß, so viel mir wissend, die deutlichste Anweisung zu diesem Geschäfte des Veredelns. Er gedenket aber auch keines Erfinders, sondern spricht nur von derselben als von einer schon bekannten Sache. Will

man

man von der Erfindung des Copulierens etwas mehr entdecken, so muß man sie freylich in älteren Zeiten aufsuchen; und dies wäre also, wie Sie zu erwähnen belieben, bey Agricola oder Holyk. Da ich beyde Werke besitze, so wollen wir untersuchen, ob Einem oder dem Andern diese so nützliche Erfindung zuzuschreiben sey.

Agricola hat in allem Betrachte in der damaligen Zeit in der Anweisung Bäume zu pflanzen und zu veredeln Epoche gemacht. Sein Werk führt nach der neuesten Auflage folgenden Titel:

> Georg Andreä Agricola, Philosophiae et Medicinae Doctoris und Physici ordinarii in Regensburg, Versuch einer allgemeinen Vermehrung aller Baum-, Stauden- und Blumengewächse, theoretisch und practisch vorgetragen, zwey Theile, mit vielen Kupfern erläutert, mit einer Vorrede von Brauser, Med. Doct. daselbst. Regensburg, bey Montag und Gruner. 1722. in Fol.

Die Achtung dieses Werks beweisen nicht nur die verschiedenen Auflagen, sondern auch die Uebersetzung davon ins Französische und Holländische. Unter verschiedenen bewundernswürdigen Veredlungen führt er im I. Theile S. 142. eine Veredlungsart an, die dem Copulieren völlig gleicht, nur daß sie an der Wurzel geschiehet. Er nennt sie Wurzelimpfung; mit allem Recht könnte man sie auch Wurzel-Copulation nennen. Seine ganze Verfahrungsart ist: Er nimmt Wurzeln und kopulirt Aeste daran. Dieses läßt sich aber nicht anders verrichten, als daß beyde Theile, nemlich

Wurzel und Ast, außer der Erde sind. Er nimmt hierzu Aeste, die 4, 6, 8 und mehrere Jahre alt sind, und die vorzüglichste Zeit hierzu bestimmt er im September, October und November; doch meynt er: Es gehe auch, nach keinem starken Winter, noch im Februar, März und April an. Er gedenket 5 Gattungen von Schnitten, deren er sich hierzu bedienet, als 1) des **Gemeinen**, 2) des **Kayserschnitts**, 3) des **Grafenschnitts**, 4) des **Edlen** und 5) des **Zwickelschnitts**, und sagt von ihnen, daß sie alle 5 zum Copulieren zu gebrauchen sind, aber auch diese Schnitte hat er nicht erfunden, wie er bekennet. Folgende Stelle mag hiervon zeugen.

„Weil ich aber wegen meiner weitläuftigen Praxis diese „Sache nicht weitläuftig abwarten konnte, so ersuchte ich die „curieusen Gartenliebhaber und bat, sie möchtens sich großgünstig gefallen lassen mit mir Hand anzulegen, und sich auf „alle Weise zu bemühen, daß solche Wurzelimpfung zu einer „Vollkommenheit könnte gebracht werden." — Hieraus erhellet, daß diese Schnitte auf obigen Zuruf von Gartenliebhabern damals sind erfunden worden. Daß aber die Art der Veredlung damals neu gewesen und er sie selbst erfunden, beweisen die vielen Feinde und Neider, die er gehabt und die wider ihn geschrieben haben, von welchen jedoch keiner sagt, daß er etwas längst bekanntes hervorbringe. Man könnte also wohl sagen, daß Agricola das heutige Copulieren nicht erfunden, daß ihm aber das Copulieren überhaupt nicht unbekannt gewesen sey, und er glückliche Versuche nur auf eine andere Art und Weise damit gemacht habe.

Ich

Ich besitze dieses Buch noch zu kurze Zeit, als daß ich Gebrauch von seinen angeführten Versuchen hätte machen können. Wahr ist es zwar, viele Bogen enthalten ein Gewäsch, das schlechterdings nicht verdient gelesen zu werden; aber es ist doch auch viel Lesenswerthes darin, und sollten seine Versuche alle wahr seyn, so steht man wie versteinert über die Würkungen der Natur. Er hat sich ● Mühe gegeben, ihr nachzuspüren, und man muß sich wundern, wie ein Mann auf einem noch unbetretenen Felde, sich sogleich einen ganz eignen Weg habe bahnen können. Dem gemeinen Mann kann dieses Werk wegen seines gewiß hohen Preises, da es 39 große sehr sauber gestochene Kupfer enthält, nicht viel in die Hände gekommen seyn, und aus dieser Ursache hat es so wenig Einfluß auf die Obstkultur gehabt. *)

Ganz anders verhält es sich mit **Holyk**. Dieser sagt in seinem **Neu vermehrten vierfachen Gartenbuche**, ꝛc. **Frankfurth** und **Leipzig**, bey H. P. Hitscheln 1709. S. 17. im dritten Capitel, nachdem er alle Arten der Veredlung angegeben, folgendes:

„Es seynd aber noch zwey unbekannte und ganz neue „Handgriffe, in kurzer Zeit große und gesunde Bäume aufzu„ziehen und also zu einem Baumgarten zu kommen, als nem„lich das **Copulieren** und **Triangulieren**, welche Hand„griffe

*) Es verlohnte sich allerdings der Mühe, Proben mit dieser Wurzel-Copulation zu machen, und es besonders mit den jüngsten Wurzeln und Sommer- oder Jahresschoßen zu probiren. Wie viel hat oft nicht noch ein ausgerotteter Baum junge und gute Wurzeln! Man würde auch dadurch bald zu einer Menge junger Obstbäume kommen.

S.

„griffe ich durch Gottes Gnade erfunden und denen „Liebhabern hiermit expliciren will.

„Das Copulieren habe ich Anno 1678. ausgesonnen „zu Königsberg in Preußen, als ich damals des Gartenbaues „recht beflissen, und nichts anders in meinen Exilio anzufan„gen wußte, bevor da ich wegen Mangel der teutschen „Sprache zu keinem geistlichen Dienste konnte befördert wer„den, und bekam ich dazumahl ohngefähr ein klein Tractät„lein vom Gartenbau, worin ich folgende Worte in einem „Capitel gefunden: **Man kann auch kleine Stämmchen „auf den Queerschnitt zusammenfügen.** Wie dieses „nun zu verstehen war nicht dabey expliciret. Als ich ferner „nachsinnete, was das seyn müßte, zusammenfügen, kam „ich auf die Gedanken, daß man müßte einen Schnitt in die „Queere länglicht thun, den Stamm unten in die Höhe auch „abschneiden; hernach suche man ein Aestlein oder Reis, aber „so dicke als das Stämmchen gewesen, füge selbiges nach ge„thanen Queerschnitte also an den Stamm, daß es scheint, „als wenn es von Anfang also gewachsen wäre. Solcherge„stalt versuchte ichs hiermit das erste Jahr und habe es appro„biret gefunden, so gar, daß innerhalb drey Wochen es der„gestalt alles zusammen gewachsen, daß man nicht sehen konn„te, wo der Schnitt gewesen. Hierauf lößte ich dasselbe, „womit es zusammengebunden war, ab, und verschmierte den „Ort ein wenig mit Baumwachs, und diese Art Bäume zu „bekommen, nenne ich **Copulieren.**

„Als ich nun dieses probat gefunden, dachte ich weiter „nach, weiln vorhergehende Copulation mit dem Queerschnitt „glücklich angegangen, ob solche nicht auch auf eines Dau„men

„men dicken Stämmen könnte vollführt werden; schnitte dero-
„wegen den Stamm also ab, als wenn ich ihn pfropfen woll-
„te, darnach machte ich etwan drey Finger breit herunter ei-
„nen gleichen Schnitt, bis an das Herze, welches ich oben
„herab spaltete, also daß es gleich einer Stufe oder Treppe
„scheinet. Hierauf suchte ich einen Ast von eben solcher Di-
„cke als der Stamm, und schnitt denselben auf eben derglei-
„chen Weise, fügte beydes geschnittene zusammen, daß sie
„ganz genau mit einander paßten und zusammenfügten, ver-
„band solches mit etwas starken Baste oder Bindfaden, und
„schmierte es mit Baumwachs oder Salbe, daß keine Luft
„hinein kommen kann; dieses ist nun so glücklich gerathen,
„daß ich in kurzer Zeit die schönsten Früchte von diesem Bau-
„me bekomme." —

So weit Holyk. Die Triangulation gehört zwar hieher nicht; doch ist er auch hiervon der Erfinder. Dieser verdiente also, wie Sie in Ihrem beliebten Journale erwähnen, daß ihm eine Ehrensäule gesetzt werde. Der Gedanke ist vortreflich, er verdient es gewiß, und welcher Liebhaber der Obst- und Baumpflege wird nicht wünschen, diesen Mann geehrt zu sehen? Sein Bildniß in Kupfer gestochen und diesem T. O. G. einverleibt, würde es am ersten ausrichten. Aber wo dieses hernehmen? Er ist ein unbekannter Mann. Er war in Königsberg und zwar als ein Vertriebener. Vielleicht könnte ein anderes Sinnbild mit seinem Namen geziert, in Kupfer gestochen, dieses ausrichten. Ich sollte meynen, ein jeder Liebhaber der Obst- und Baumpflege würde etwas, die Kosten zu bestreiten, darzu beytragen. Verzei-

 hen

hen Sie meinen Enthusiasmus für diesen Mann.*) Wären Sie wohl so gefällig, mir hierüber ihre Gedanken zu eröffnen, und ob dieser Vorschlag ihren Beyfall hätte? Er versicherte mir gewiß auch den Beyfall des pomologischen Publikums. So wäre also diese Art der Veredlung beynahe 120 Jahre bekannt. Freylich nicht allgemein, sie wird es aber nun immer mehr.

* * *

Dietz, den 20ten Decemb. 1794.

Wenn so oft das Ungefähr, selten bestimmte Absicht, die Mutter der schönsten, wichtigsten und der nützlichsten Erfindungen wurde; so muß man oft über die Fehden lächeln, wenn manchmal über Erfindungseigenthum gestritten wird; gerade als ob Erfindung und Geistesgröße stets verschwistert wären. Und doch lebt nicht eine Menschenclasse von der Speculation gesuchter Erfindungen. — Um die **Urquellen der Erfindungen** sieht es also immer etwas trübe aus; aber es liegt doch bey uns eine gewisse Dankbarkeit zum Grunde, wenn wir nach dem Namen eines Mannes forschen, der etwas Nützliches erfand und lehrte, und wir stiften ihm ein Denkmal, wenn wir ihm für die Nachwelt sein Eigenthum vindiciren! — Sie wollen den **Erfinder des Copulirens** verewigen, und meines Erachtens gebührt dieses Eigenthum

*) Dieses Denkmal haben Sie hiermit Ihrem Freund Holyk zugleich mit noch einem andern würdigen Manne gesetzt, von welchem ich auch einen Aufsatz über die Erfindung des Copulierens in Händen habe (ich meyne den mir so verehrungswürdigen Hrn. Hofrath und Doctor Diel in Dietz) welcher aus eben dieser Absicht gleich folgen soll.

thum, wenigstens in gewissem Betracht als Catechet, dem Georg Holyk, wenn dieser, wie wir in seinem Zeitalter hoffen, wenigstens nicht fremdes Gut unter seinen Pflug brachte! Sein Büchlein heißt: „Georgii Holyk vermehrtes dreyfaches Gartenbüchlein. Im ersten wird erklärt und gezeiget, die neuerfundene Art der Copulation und Triangulation, wie auch Incorporation, wodurch in zwey Jahren große Bäume können auferzogen werden ꝛc. ꝛc. Hannover 1698. 8. mit Kupf. und einer Vorrede des G. C. Kirchmaier, Prof. zu Wittenberg.

Dieser Emigrant vor 100 Jahren sagt im dritten Capitel §. 1. „Das Copulieren habe ich im Jahr 1678. ausgesonnen zu Königsberg in Preussen, als ich mich damals „des Gartenbaues recht beflissen, und nichts anders in meinem exilio anzufangen wußte, bevorab, da ich wegen Mangel der teutschen Sprache zu keinem geistlichen Dienste konnte befördert werden, und bekam ich dazumal ohngefähr ein „klein Tractätlein vom Gartenbau, wovon ich folgende Worte in einem Capitel gefunden: Man kann auch kleine „Stämmchen durch den Queerschnitt zusammenfügen. Wie dieses nun zu verstehen, war nicht dabey expliciret. Als ich ferner nachsinnete, was das seyn müßte, zusammenfügen, kam ich auf den Gedanken, daß man müßte „einen Schnitt in die Queere länglicht thun, den Stamm „unten in die Höhe auch abschneiden, hernach suche man ein „Aestgen oder Reis, aber so dicke als das Stämmchen gewesen, füge solches nach gethanen Queerschnitt also an den „Stamm, daß es scheinet, als wenn es von Anfang also gewachsen wäre, Solchergestalt versuchte ichs hiermit das erste

„Jahr, und habe es approbiret gefunden, sogar, daß inner„halb drey Wochen es dergestalt alles zusammen gewachsen, „daß man nicht konnte sehen, wo der Schnitt gewesen; hier„auf lösete ich dasselbige, womit es zusammengebunden war, „ab, und verschmierete den Ort ein wenig mit Baumwachs, „— und diese Art Bäume zu zeugen, nenne ich das Co„pulieren.“

Wäre ich zum Copisten nicht in der Wurzel verdorben, so schrieb ich noch manches Nov-antiquum aus diesem Büchlein ab, aber so hiermit genug für diejenigen, die den G. Holyk um seine Ehre etwa bringen wollten.

Diel.

V.

Pomologische Correspondenz.

I.

Bemerkungen über Obst- und Baumwesen, bey Gelegenheit einer kleinen ökonomischen Reise, aus einem Briefe von dem Herrn Pfarrer Leopold zu Appenrode, den 15 Nov. 1794.

Meine Pflicht erfordert es, zuförderst Ihnen einen Bericht von dem Verfolg meiner ökonomischen Reise in Hinsicht auf die Pomologie abzustatten.

Die

Die Baumschule des vortrefflichen Herrn Obristen von Helmolt zu Cannewurf, war zwar nicht von dem Umfange, wie die, welche ich zu Reinhardtsbrunn und in Kleinfahnern gesehen hatte, allein die daraus schon geschehene Pflanzung in dem gegen 12 Acker großen Baumgarten des Pflanzhofes war sehr beträchtlich. Ein Stück desselben war ganz mit neuen Stämmchen besetzt, und die ältere unregelmäßige Pflanzung bereits zu einiger regelmäßigen vorgerichtet, und mit neu zwischen eingepflanzten angefangen. Bisher war dieß dem auch für die Pomologie so thätigen Biedermanne fast immer mißlungen, weil er sich Stämmchen aus fremden Baumschulen hatte bedienen müssen, die den Boden seines Gartens nicht vertrugen. Die Pflanzung mit eigenen erzogenen Stämmchen gewährt dagegen die beste Hoffnung. Der Hr. Verwalter Schiecke hatte einen Theil desselben mit Klee, den andern mit Gemüse benutzt.

In dem Städtchen Heeringen bey Nordhausen traf ich eine durch Zeitungen neulich angekündigte Baumschule bey dem dasigen Kirchner, Hrn. Weise, an. Sie mochte gegen 5000 Stück betragen. Ihre Einrichtung und Behandlung war gut und ordentlich; die Stämmchen sehr munter, hoch und gesund. Sie waren meist aus Kernen von Calvillen, Cardinälen, Stettinern, Paulinern ꝛc. dann aus Beurré blanc, Beurré gris ꝛc. gezogen. Die aus Borstorferäpfelkernen waren alle ohne Ausnahme verkrüppelt und deshalb der fernere Anbau dieser Sorte von dem Besitzer aufgegeben. Der Preis für jedes Stück war 6 gr. Er kann und wird diesen Preis erhalten, wie schon geschehen, weil Baumschulen hier etwas seltenes, und dergleichen beträchtliche gar nicht da sind. Dahingegen der Eifer, die Obstgärtnerey zu treiben, sehr

rege geworden ist und durch den Teutschen Obstgärtner gewiß noch reger werden wird. —

In Windhausen, ½ Stunde näher nach Nordhausen, besuchte ich den alten Christoph Huse, der es versuchte, die Würkungen des Frostes auf Obstbäume im Jahr 1788. unschädlich zu machen, welches ihm zu meinem Erstaunen vollkommen gelungen ist. Er gieng in selbigem Frühjahre in der Mitte des Aprils in seinem Garten mißvergnügt umher, besah seine schönen jetzt aufgerissenen Bäume, hieb mit einem Beile kleine Wunden in einige Pflaumen-, Birn- und Aepfelbäume, bis er auf gutes Holz kam. Hierauf gab er ihnen eine dreywöchentliche Frist. Kurz nach Walpurgis besah er die Verwundungen, die er neulich gemacht hatte, und fand die herstellende Kraft der Bäume in voller Arbeit. Dies bewog ihn, sein Schnitzmesser, wie es die Stellmacher führen, zu holen, und einen Baum nach dem andern von seiner Borke nicht nur ganz zu entblößen, sondern auch an den aufgerissenen Stellen so tief zu verwunden, daß die grüne Schale nur sehr dünne sitzen blieb. Alle Bäume in den Gärten seiner Nachbarn giengen verlohren; was ja stehen blieb und jezt noch zu sehen ist, befindet sich todtkrank. Was er erst gegen Johannistag schälen konnte, (denn der Garten ist ziemlich groß) kränkelte auch; was er erst nach Johannis oder gar nicht schälte, gieng verlohren; zum Theil stirbt es noch jezt ab. Jene Bäume aber, etwan 30 Aepfel- und Birnbäume in der Blüte ihrer Jahre, und gegen 80 alte und junge Zwetschgenbäume, sind nicht nur gerettet, sondern befinden sich in dem reizendsten Zustande. An den alten Frostrissen haben sie eine einen guten Zoll starke Schaale aufgesetzt, und wo Huse nicht zu tief arbeiten mußte, um gesunde Theile zu

finden,

finden, da sind sie im Zusammenwachsen begriffen. Seinem Sohn auf einem anderen Dorfe, Leimbach bey Nordhausen, rieth er eine ähnliche Procedur an, von der ich die Würkung noch nicht weiß, aber auch nicht sehr neugierig darauf bin, weil in diesem höher liegenden Orte nicht so viel Bäume erfroren sind als in dem tiefern und feuchtern Windhausen. Daß der Mann erst belacht und nachher beneidet wurde, versteht sich von selbst. Er war übrigens ein verständiger und gefälliger Mann. Daß er mir aber unter denen, die ihn verspotteten, auch Männer nannte, die von rechtswegen dem Einfalle des Mannes nachdenken, ihn prüfen und die Ausführung desselben hätten begünstigen sollen, that mir wehe. *) —

* * *

2.

Wunsch einiger Freunde der Obstkultur, die Obstorangerie des Herrn Dr. und Hofrath Diels zu Diez betreffend.

Der Vorschlag des Hn. Hofrath Diels, die Baumschule in Scherben betreffend, hat in mir einen sehnlichen Wunsch erregt, daß sich das Frühjahr einstellen möchte, wo ich ein halb

 Dutzend

*) Ueber diese merkwürdige Erfahrung wünschte ich von denkenden Männern mehrere Proben gemacht zu sehen, und ersuche daher alle Liebhaber der Obstkultur, wenn sie in die traurige Lage kommen sollten, welche ich ihnen zwar nicht wünsche, ihre Bäume durch den Frost leiden zu sehen, sich dieser Verfahrungsart zu erinnern, um durch ähnliche Proben zu erhärten, ob dieß ein Mittel sey, die Würkung des Frostes an den Obstbäumen unschädlich zu machen, und seine Pflanzungen zu erhalten; aber auch eine kleine Nachricht davon dem T. O. G. gütigst mitzutheilen. S.

Dutzend bereits okulirte Johannisäpfelstämmchen zum ersten Versuche in Scherben setzen werde. Ich verspreche mir viel davon. Des Hrn. Hofraths Abhandlung hiervon wird mehr Licht und die eigentliche Verfahrungsart an die Hand geben, welche allen pomologischen Freunden sehr willkommen seyn wird, und der ich mit Verlangen entgegen sehe. Sangerhausen, den 3ten Jan. 1795.

Klemm.

Ew. wollte ergebenst befragen: ob wohl der Hr. Dr. und Hofrath Diel auf Bitten sich nicht entschließen sollte, eine genaue Beschreibung seiner Obstorangerie in den T. O. G. einrücken zu lassen. Schlettau bey Meißen, den 27 December 1794.

Roth.

* * *

3.

Berichtigung.

Die im II Hefte des T. O. G. S. 166. genannte Frucht, Bugnon blanc, ist wohl nichts anders als eine Nectarine, und das Wort Bugnon mag wohl ein Druckfehler seyn, und sollte heißen Brugnon; denn so nennen die Franzosen eine eigene Gattung Pfirschen, die eine glatte Schale und festeres Fleisch haben. Siehe Miller in seinem Gärtnerlex. Th. III. S. 268. Herr Mayer, welcher mehrere Jahre in Frankreich gewesen ist, bestimmt sie in seiner Pomona Franconica Th. II. S. 81. noch genauer, daß er sie die Brugnon, Pflaumenpfirsche, nennt. Darauf denn auch die Beschreibung, die dort im T. O. G. davon gegeben worden ist, zu passen scheint, daß sie nemlich nicht recht Pflaume, Abrikose und Pfirsche sey, indem sie von allen dreyen etwas an sich habe. Diese Nectarine müßte aber immer merkwürdig seyn, weil man unter allen, von den Pomologen angeführten Nectarinen keine Brugnon blanc findet.

N. N.

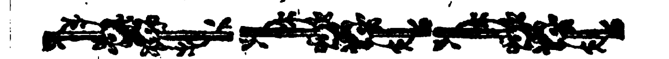
Inhalt
des zweyten Bandes dritten Stücks.

Erste Abtheilung.

Zweyte Abtheilung.

Inhalt.





Anzeiger des teutschen Obstgärtners.

No. VII. 1794.

Nachricht.

Wir lassen alle an uns franco eingeschickte Anzeigen, Baumschulen-Listen, Ankündigungen rc. kurz alle die Baumzucht und den Obsthandel betreffende Avertissements, wenn sie nicht über 2 Octav-Seiten des Anzeigers oder 80 Zeilen Druck betragen, in diesem Anzeiger frey abdrucken. Was über dieß bestimmte Maaß oder 80 Zeilen Druck hinausläuft, dafür zahlt der Einsender 6 Pfennige für die Zeile, als Inserat-Gebühren. Wir hoffen dem Publiko dieß Beförderungsmittel für den Obst- und Baumhandel hierdurch so leicht als möglich zu machen.

F. S. priv. Industrie-Comptoir
zu Weimar.

1. Klüpfels Journal für die Gärtnerey.

Der Beyfall, womit das Journal für die Gärtnerey, das der Herr Superintendent Klüpfel zu Weinsperg in Schwaben zeither herausgab, vom Publiko gelesen wurde, läßt vermuthen, daß dasselbe die Beendigung dieses Journals, die Amtsgeschäfte nöthig machten, ungern vernommen haben, und dadurch wirklich in diesem Fache eine Lücke entstehen möchte, die den Liebhabern der Gärtnerey und Naturkunde unangenehm seyn würde.

Es mangelt zwar nicht an Schriften mancher Art, die die wichtigsten Entdeckungen, Vortheile und Bemerkungen in der Gärtnerey enthalten, Vorurtheile, Aberglauben rc. vermindern und unrich-

unrichtige Behandlungen anzeigen, alles aus richtigen Grundsätzen der Natur und Erfahrung herleiten und ins Licht setzen. Dergleichen nützliche Aufsätze oder Abhandlungen sind aber oft in solchen ökonomischen Schriften und Werken gelehrter Gesellschaften zerstreut, die sich nicht jeder ihrer Mannichfaltigkeit und Kostbarkeit wegen anzuschaffen geneigt seyn, oder Gelegenheit haben möchte, sie zu lesen oder nur kennen zu lernen. Die Natur ist aber auch so reich und mannichfaltig in ihren Würkungen, daß aufmerksame Beobachter immer Gelegenheit und Veranlassung finden, ihre Entdeckungen und Erfahrungen mitzutheilen, und Freunde der Gärtnerey und Gartenkunst nützlich zu belehren und angenehm zu unterhalten.

Aufgemuntert durch die Aufforderung des Herrn Herausgebers jenes, mit dem 24sten Stück geendigten Journals für die Gärtnerey, sind wir entschlossen, die Fortsetzung dieses Journals zu übernehmen und in Vereinigung mit andern, als beliebte Schriftsteller und aufmerksame Beobachter zum Theil schon bekannten Gelehrten und geschickten Männern zu versuchen, ob wir uns den Beyfall der Blumisten, sowohl, der eigentlichen Gartenfreunde, Oekonomen und Naturliebhaber, erfreuen können, wozu wir aus allen Kräften uns bemühen werden.

Es soll daher mit nächster Leipziger Jubilatemesse das erste Stück unter dem Titel: Annalen der Gärtnerey, nebst einem allgemeinen Intelligenz-Blatt für Garten- und Blumen-Freunde ꝛc. acht Bogen stark erscheinen, welche 6 gr. kosten sollen.

Wir werden in selbigen eigene Aufsätze oder Abhandlungen über Gärtnerey und Gartenkunst, mit Ausschluß aller eigentlichen botanischen, die für Usteri's Annalen und Römers neues Magazin der Botanik gehören, liefern, körnigte Auszüge aus dahin einschlagenden größern Schriften, dann Recensionen und Anzeigen neuer Gartenschriften ꝛc. mittheilen, im allgemeinen Intelligenz-Blatte aber neue Entdeckungen, Merkwürdigkeiten und dahin einschlagende Nachrichten, Nelken- Aurikel- Blumen- Sämerey und andere Verzeichnisse und Preis-Couranten aufstellen, welche manchem Liebhaber unbekannt bleiben, und angenehm seyn könnten; wobey wir die besondere Vermittelung treffen werden, daß wenn auch letztere zuweilen mehrere Bogen anfüllen sollten, der Preis doch nicht mehr als 6 gr. seyn wird, weil wir die Bedingung festsetzen, daß Saamenhändler und andere, die dergleichen Verzeichnisse bekannt gemacht wünschen, wie billig, die Druckkosten nach Verhältniß derselben tragen und ihre geschriebene Verzeichnisse zu dem Ende künftig an die Verlags-Handlung einschicken mögen, die auch die Mühe und Vermittelung übernehmen wird, die für ihr Gewerbe und Absicht sonst nöthige Anzahl Exemplare in der Buchdruckerey apart abdrucken zu lassen, und nebst Betrag-Note, auf selbst zu bestimmende Art, an sie zu besorgen. Es werden ohne Zweifel

Jedem

Jedem die durch diese mannichfaltige Bekanntwerdung erwachsenden Vortheile einleuchten.

Wir laden daher, ausser den schon erbetenen, alle Gelehrte dieses Faches und alle Blumisten und Gartenfreunde ein, uns mit Beyträgen zu beehren, und ersuchen Sie, sich in Ansehung des Honorariums und sonst gefälliger Bedingungen wegen, an mich, dem Buchhändler Keyser in Erfurth, als Verleger, zu wenden, und zu erlauben, daß alle eingegangene Aufsätze mir, dem Redacteur Neuenhahn d. J. in Nordhausen, zur Revision übersendet werden, damit man solche prüfe, je zuweilen mögliche Anmerkungen hinzufüge, im Fall ungleichartige Materialien, Meynungen oder Grundsätze vorkämen, die der Unwahrscheinlichkeit und Unmöglichkeit zu nahe treten möchten, oder zu Beleidigungen Anlaß geben könnten, weswegen man doch beym Publiko verantwortlich werden dürfte Daher man auch in den Recensionen und doch immer möglichen Controversen, alle bittere Anzüglichkeiten, und jeden Gelehrten unanständige, der Wahrheit, guten oder schlimmen Sache und feinen Sitten, gleich nachtheilige Schreibart, verbitten muß.

Es wird uns also freuen, wenn mehrere angesehene Gelehrte und Gartenfreunde uns mit ihren Beyträgen unterstützen, und nur auf diese, so wie auf den Beyfall des Publikums wird es ankommen, ob wir jährlich zwey oder mehrere Stücke dieser Annalen zu liefern im Stande seyn und bewogen werden. Daher wir auch keine bestimmte Lieferungen versprechen, sondern von den vorräthigen Aufsätzen immer nur die zweckmäßigste Wahl treffen werden.

Nordhausen und Erfurt, den 1sten Jänner 1795.

Neuenhahn der jüngere.

G. A. Keyser.

II. Verzeichniß der bestimmten Sorten Obstbäume und Lustgebüschpflanzen, welche diesen Herbst 1794. aus der Königlichen Plantage zu Herrenhausen bey Hannover, gegen baare Bezahlung in Cassenmünze, die Pistolen zu 4 Rthlr. 16 ggr. und die Ducaten zu 2 Rthlr. 16 ggr. gerechnet, verkauft werden sollen.

Obstbäume.

1. Hochstämmige Aepfelbäume, das Stück für 8 ggr.

Agathapfel (rother). Agathapfel (weißer). Annaberger Apfel. Borsdorfer Apfel. Breedke (Sommer-). Breedke (Winter-)

ter=). Calville blanche à côtes. Calville blanche d'été. Calville jaune d'hiver. Calville rouge d'automne. Calville rouge d'été. Calville rouge d'hiver. Citronenapfel (Winter=). Fenouillet gris. Fenouillet rouge. Hardiapfel. Hemdchen (das seidene). Herren=apfel (rother). Kantenapfel (danziger). Mecklenburger Apfel. Malöhrapfel. Passe-Pomme d'automne. Passe-Pomme blanche. Passe-Pomme rouge. Pearmain d'été. Pearmain d'hiver. Pearmain d'or d'automne. Pearmain royal. Peppin (deutscher). Peppin (Gold=) Peppin (kentischer). Pigeonette blanche. Pigeonette rouge. Pomme d'Api. Pomme charmante. Pomme de Jerusalem. Pomme de Nalliva. Pomme de Reine. Pomme de Stettin. Pomme de Varos. Pomme de Venus. Pomme de Vienne. Pomme violette. Princesse noble. Rambour franc. Rambour verd d'hiver. Reinette blanche. Reinette grise. Reinette grise de Champagne. Reinette de Montfort. Reinette non pareille. Reinette d'or hâtive. Reinette d'or tardive. Reinette rouge. Reinette de Sorgvlied. Reinette verte. Rousset (golden) Schmelzling (rostocker). Taffetas blanc. Taffetas rouge. Weinsäuerling. Zipollenapfel.

2. Niederstämmige Aepfelbäume, das Stück für 4 ggr.

Agathapfel (weißer). Calville blanche à côtes. Calville blanche d'été. Calville jaune d'hiver. Calville rouge d'automne. Calville rouge d'été. Calville rouge d'hiver. Kantenapfel (danziger) Passe-Pomme d'automne. Passe Pomme blanche. Passe-Pomme rouge. Pearmain d'été. Pearmain d'hiver. Pearmain d'or. Pearmain royal. Peppin (deutscher). Peppin (englischer). Peppin (Gold=). Peppin (kentischer). Peppin (königlicher.) Pigeonette blanche. Pigeonette rouge. Pomme d'Api. Pomme charmante. Pomme de Citron. Pomme de Jerusalem. Pomme de Nalliva. Pomme de Stettin. Pomme de Vienne. Pomme violette. Princesse noble. Reinette blanche. Reinette Chassis. Reinette grise. Reinette grise de Champagne. Reinette jaune. Reinette de Montfort. Reinette non pareille. Reinette d'or hâtive. Reinette d'or tardive. Reinette rouge. Reinette de Sorgvlied. Reinette verte. Schmelzling. Taffetas blanc. Taffetas rouge.

3. Hochstämmige Birnbäume, das Stück für 10 ggr.

Augustbirn. Bergamotte Crassane. Bergamotte d'été. Bergamotte franche. Bergamotte (petite). Bergamotte (große deutsche) Beurré gris. Cassolette. Cuisse Madame. Deux fois bonne l'an. Doyenné blanc. Doyenne gris. Epine d'hiver. Hangelbirn. Honigbirn. Malvasierbirn. Margarethenbirn. Mouille bouche. Muscat (grand). Muscat (petit). Muscat Robert. Orange rouge. Poire Madame. Poire Madeleine. Poire Rossane. Poire sans peau. Rietbirn (doppelte) Rousselet hâtif. Rousselet de Rheims. Saint Germain. Salviati. Schwarzbirn. Thielbirn. Verte longue ordinaire. Virgouleuse. Woltmarsche Birn.

4. Niederstämmige Birnen, auf Birnen, das Stück 4 ggr.

Ambrette. Bergamotte Craſſane. Bergamotte d'été. Bergamotte muſquée. Bergamotte (große deutſche). Beurré blanc, ou Doyenné blanc. Beurré brun ou Doyenné gris. Beurré gris d'automne. Beurré gris d'été. Beurré rouge. Bourdon muſqué. Caſſolette. Cuiſſe Madame. Echaſſerie. Epine d'été. Iſambert. Malvaſierbirn. Marquiſe. Mouille bouche. Muſcat (grand). Muſcat (petit) Muſcat Robert. Orange muſquée verte. Orange rouge. Parabelle muſquée. Parfum d'automne. Poire Madame. Poire Madeleine. Poire Roſſane. Poire ſans peau. Rouſſelet hâtif. Rouſſelet de Rheims. Saint Germain. Salviati. Verte longue ordinaire. Verte longue ſuiſſe. Virgouleuſe.

5. Niederſtämmige Birnen, auf Quitten, das Stück für 4 ggr.

Ambrette. Belliſſime. Bergamotte d'Angleterre. Bergamotte d'automne. Bergamotte Craſſane. Bergamotte franche. Bergamotte muſquée. Bergamotte de Niſſa. Bergamotte ſuiſſe. Beurré blanc, ou Doyenné blanc. Beurre brun, ou Doyenné gris. Beurré gris d'automne. Beurré gris d'été. Beurré rouge. Bezi de la Motte Blanquet (gros) Bonchretien d'Auche. Bonchretien d'été, ou Gracioli. Bonchretien verd. Caſſolette. Chaumontel. Colmart. Cuiſſe Madame. Epine d'été ou Fondante muſquée. Epine d'hiver. Franchipane. Gracieuſe. Inconnue Cheneau. Louiſe bonne. Marquiſe. Merveille d'hiver. Meſſire Jean gris. Mouille bouche. Muſcat allemand. Muſcat (petit) Orange muſquée verte. Orange rouge. Parabelle Muſquée. Parfum d'automne. Paſtorale. Poire Comreſſe. Poire Madame. Poire Madeleine. Poire ſans peau. Rouſſelet hâtif. Rouſſelet non celui de Rheims. Rouſſelet de Rheims ordinair. Saint Germain gris. Salviati. Solitaire. Sucré verd. Verte longue ordinaire. Verte longue ſuiſſe. Virgouleuſe.

6. Hochſtämmige Kirſchbäume, das Stück für 8 ggr.

Amaranthkirſche. Carnation Cherry. Ceriſe Caron. Ceriſe royale. Doctorkirſche. Duky Cherry. Folgerkirſche. Gaderobſe Kers. Glaskirſche (doppelte) Kers van der Nat. Lauermannskirſche. Lederkirſche. Maikirſche (doppelte) Maikirſche (frühe) Morelle (frühe). Morelle (ſpäte). Muſcat noir. Muſcat rouge. Muſcatellerkirſche (pragiſche). Ochſenherzkirſche. Oſtheimer Kirſche. Spaniſche Kirſche (ſpäte braune). Wachskirſche.

7. Niederſtämmige Kirſchbäume, das Stück für 4 ggr.

Amaranthkirſche. Bruſſelſe Bruine. Carnation Cherry. Ceriſe blanche. Ceriſe Caron. Ceriſe de Montmorency. Ceriſe Morelle. Ceriſe Reine. Ceriſe royale. Doctorkirſche. Duke Cherry. Folgerkirſche. Gaderobſe Kers. Glaskirſche. Herzkirſche (rothe) Herzkirſche (ſchwarze) Herzkirſche (weiße lange) Herzkirſche (weiße runde). Kers van der Nat. Knorpelkirſche. Lauermannskirſche. Maikirſche (doppelte) Maikirſche (frühe) Morelle (frühe) Morelle (ſpäte). Muſcat noir. Muſcat rouge. Muſcatellerkirſche

(pra-

(spanische). Ochsenherzkirsche. Octoberkirsche. Orangekirsche. Perlkirsche. Princesse rouge. Prinzeßkirsche (große). Spanische Kirsche (braune). Spanische Kirsche (schwarze). Ungarische Kirsche (große).

8. Hochstämmige Pflaumen, das Stück für 8 ggr.

Damas blanc. Damas d'Espagne. Damas de Maugeron. Damas rouge. Damas de Tours violet. Diaprée blanche. Diaprée violette. Imperatrice blanche. Imperiale violette. Mirabelle (grosse) Mirabelle (petite) Moyen rouge. Perdrigon blanc. Perdrigon jaune Prune Dauphine. Prune d'or. Prune à la superfice. Reine Claude (grosse). Reine Claude (petite). Sainte Catherine.

9. Niederstämmige Pflaumen, das Stück für 4 ggr.

Abricotée. Damas d'Espagne. Damas de Maugeron. Damas de Tours violet. Mirabelle (grosse). Mirabelle (petite). Prune Cerise. Prune Dauphine. Prune d'or. Reine Claude (grosse) Reine Claude (petite).

10. Hochstämmige Zwetschken, das Stück für 6 ggr.

Frühe Zwetschke. Leipziger Zwetschke. Thüringische Zwetschke. Ungarische Zwetschke.

11 Niederstämmige Zwetschken, das Stück für 4 ggr.

Frühe Zwetschke Leipziger Zwetschke. Thüringische Zwetschke. Ungarische Zwetschke.

12. Niederstämmige Abricosen, das Stück für 8 ggr.

Abricot blanc. Abricot de Breda. Abricot musqué. Abricot de Nancy. Abricot tardif. Orange (double). Orange (petite)

13. Niederstämmige Pfirschen, das Stück für 8 ggr.

Admirable, ou Belle de Vitry. Admirable rouge. Belle Garde. Cardinale Fürstenberg Galande. Madeleine blanche. Madeleine rouge. Mignonne (grosse). Péche plus tardive. Royale. Teton de Venus. Vineule de Fromentin.

14. Hochstämmige Mispeln, das Stück für 8 ggr.

Gemeine Mispel.

15. Niederstämmige Mispeln, das Stück für 4 ggr.

Gemeine Mispel.

16. Wallnußbäume, das Stück für 4 gr.

Gewöhnliche Wallnuß.

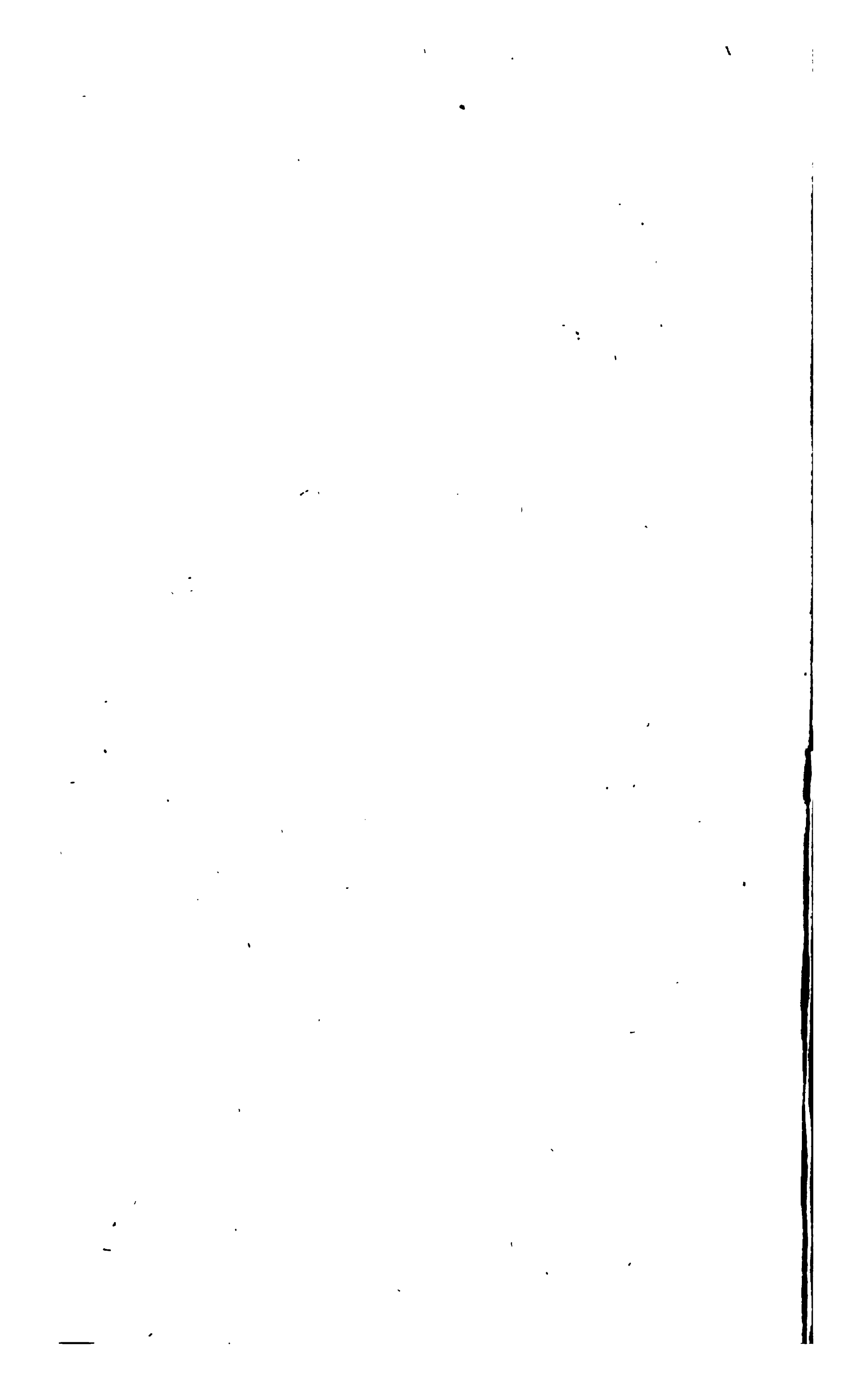
17. Weinstöcke, das Stück für 4 ggr.

Chasselas blanc. Chasselas royal. Morillon noir. Muscat blanc. Muscat rouge. Perltraube (blaue).



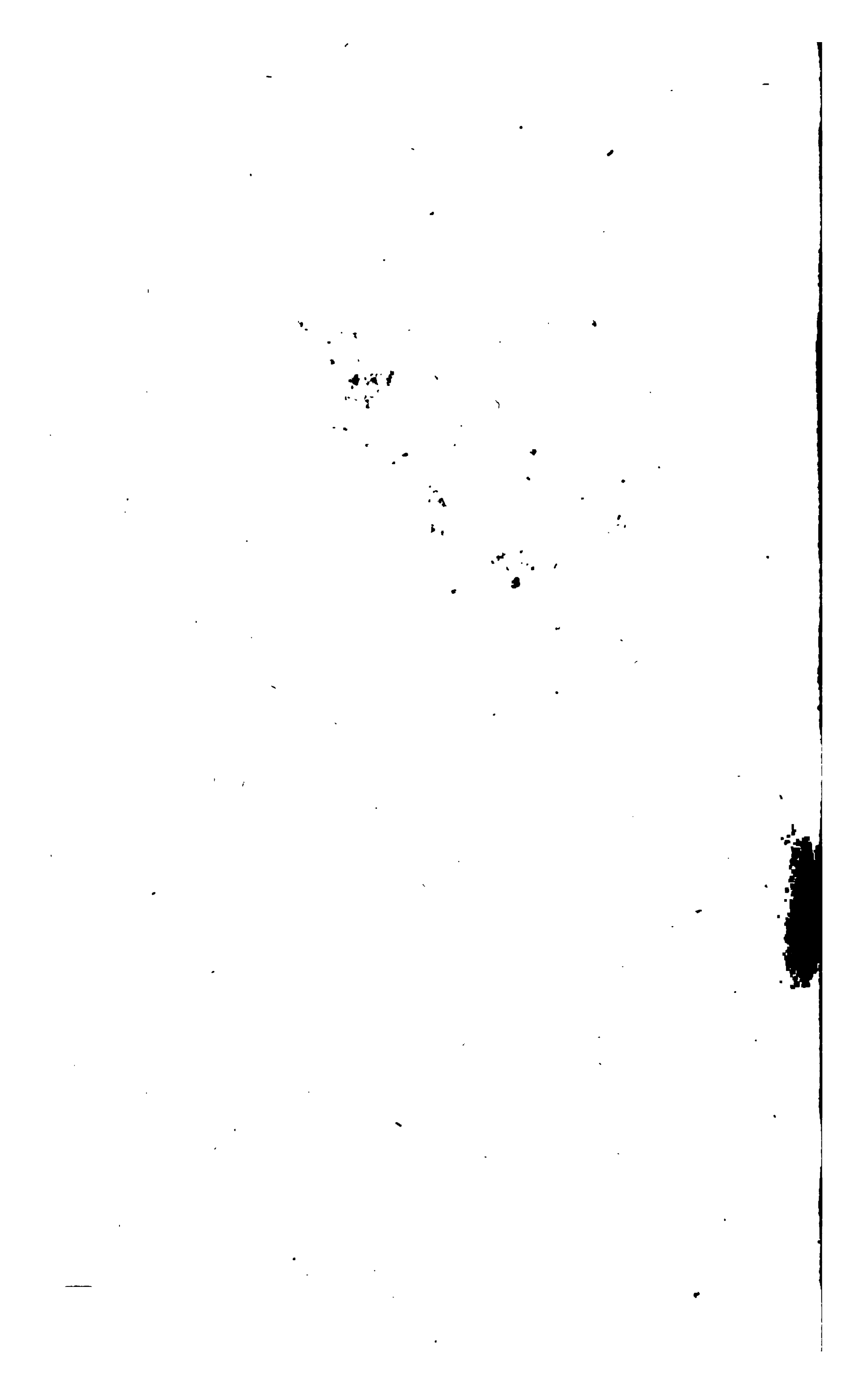


I. Die Grosse May-Kirsche.
II. Die Kleine Weiſse Früh-Kirsche.



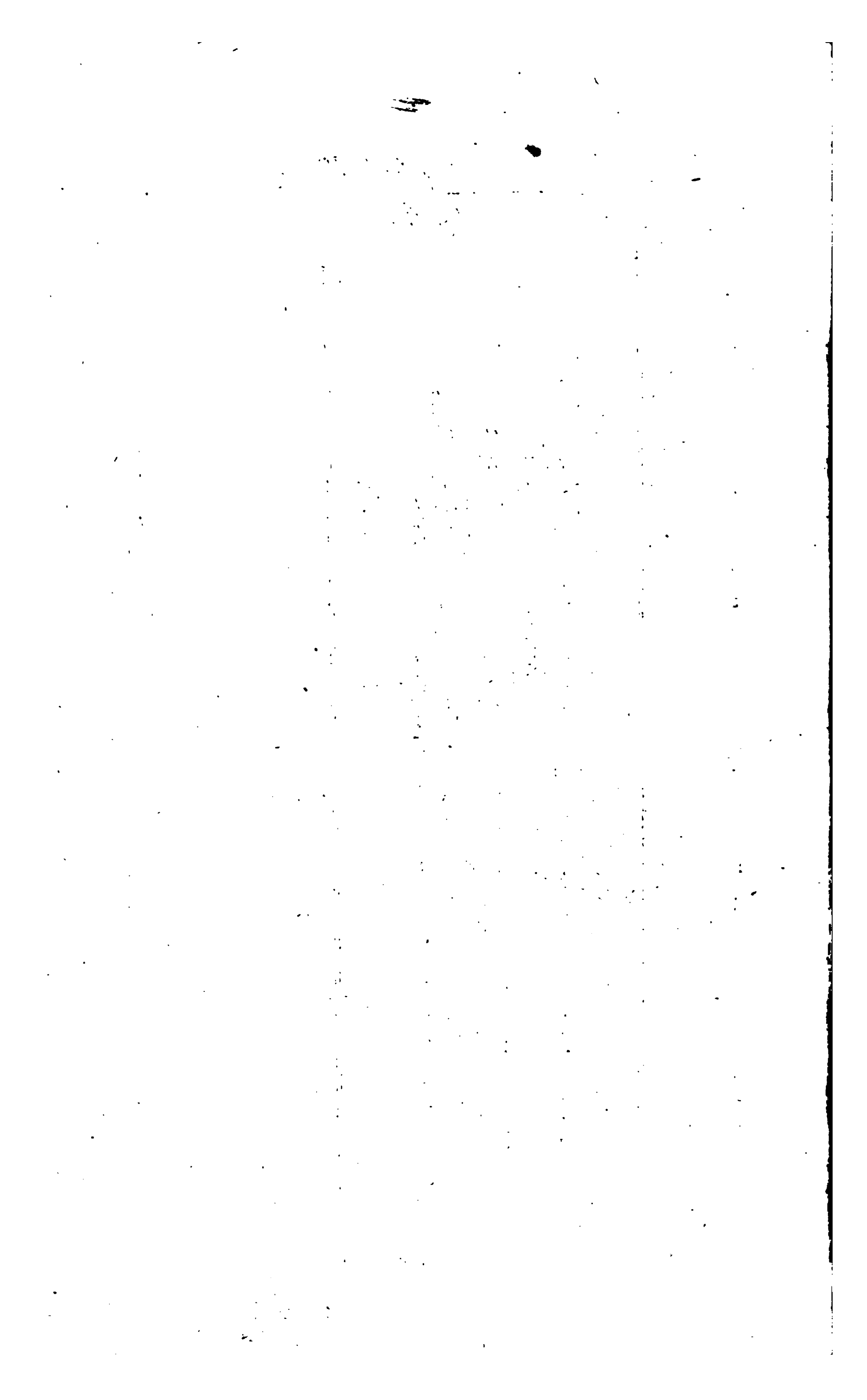


III. Die Herzogen-Kirsche.





VII. Der graue Kurzstiel.



B. II.

Taf. 12.

Fig. 6.

a

d

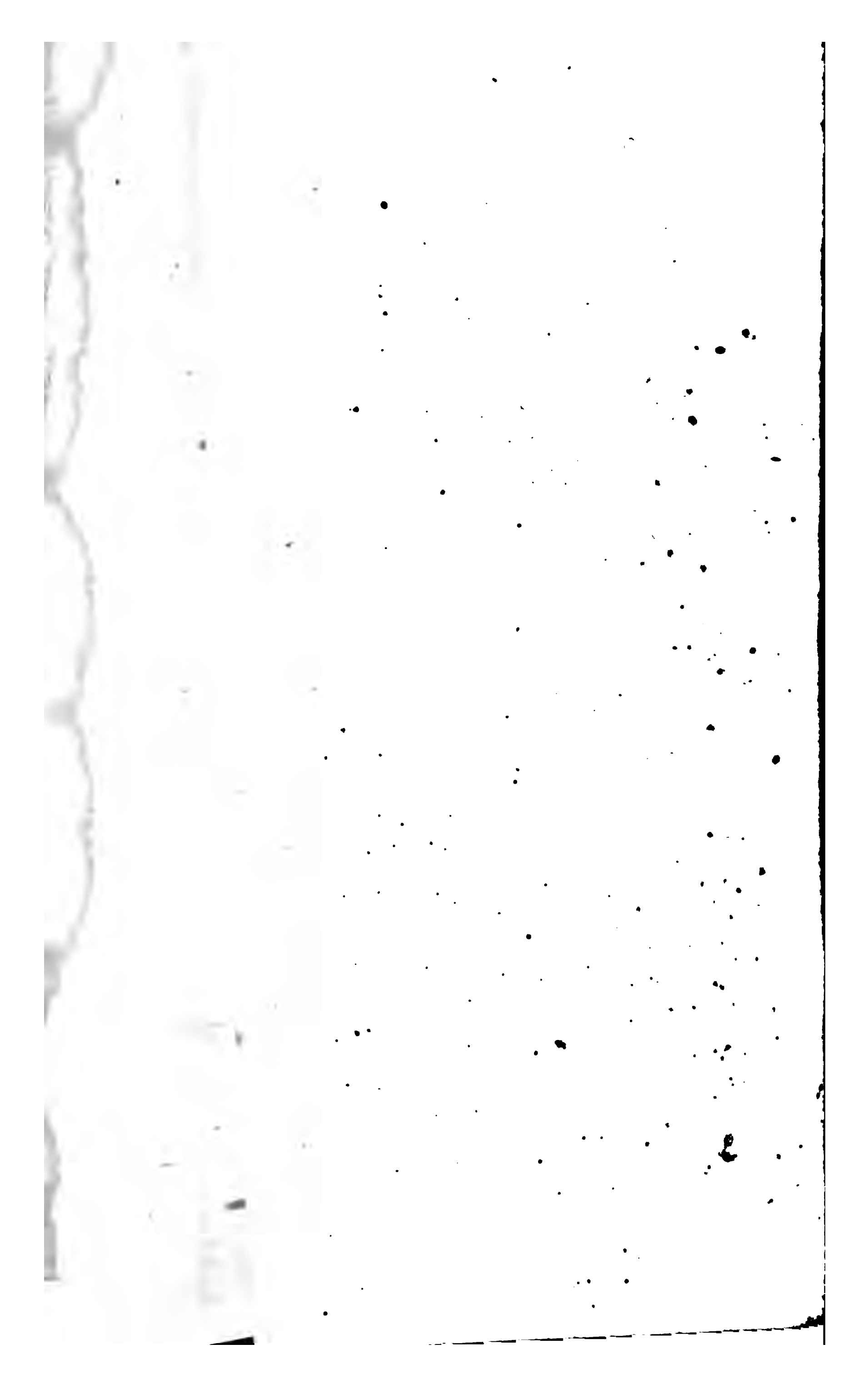
g
h c

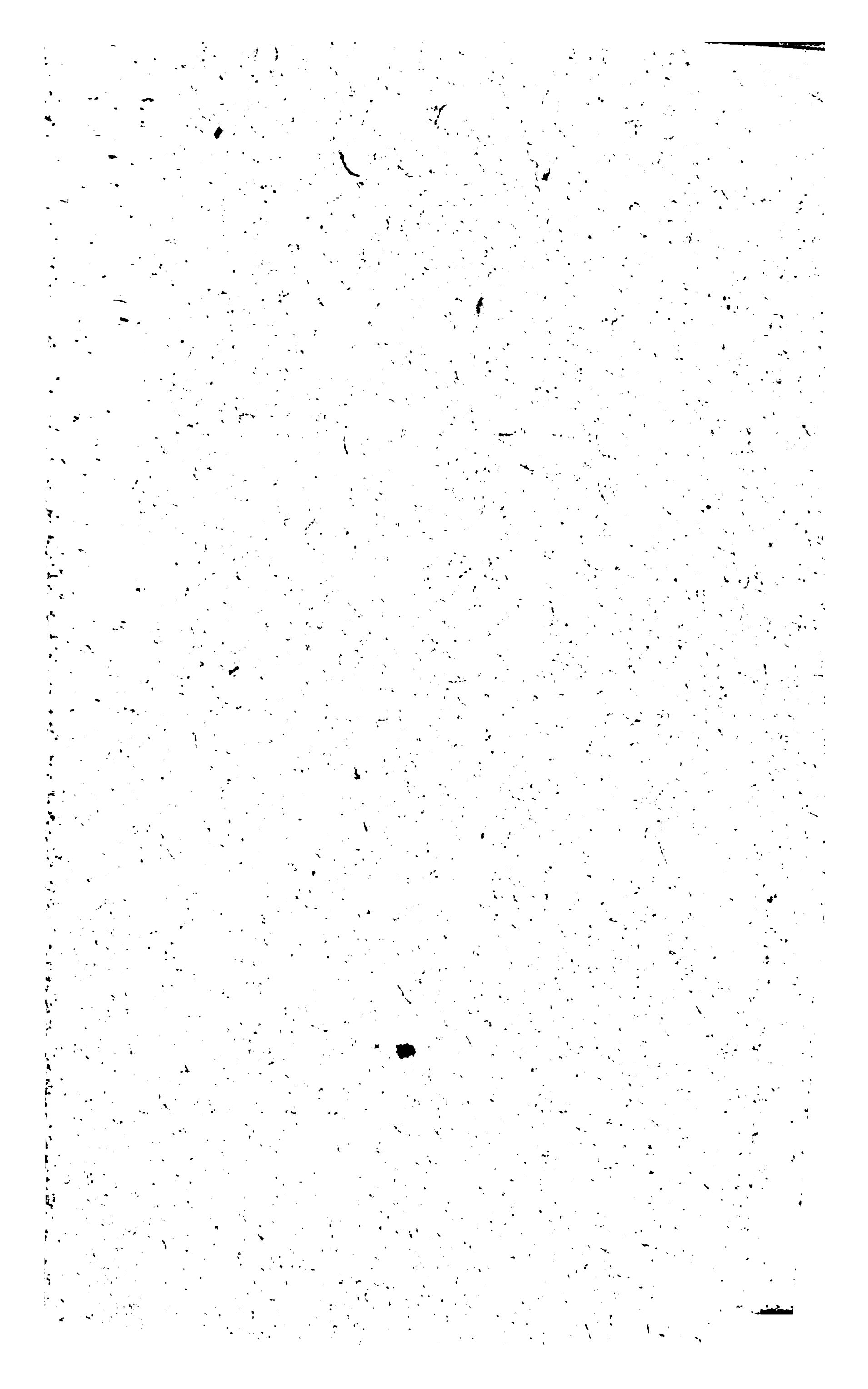
e g
h

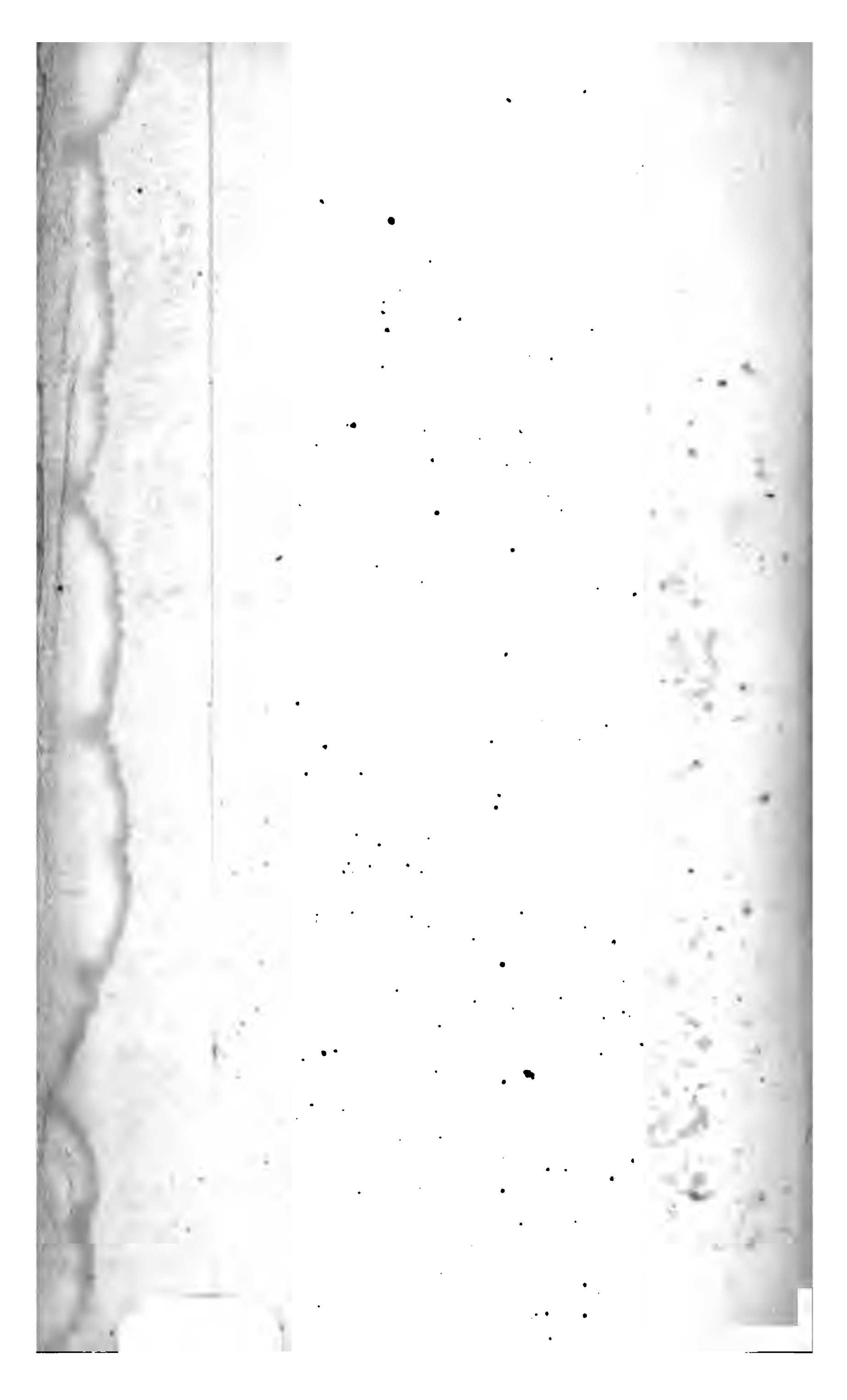
b

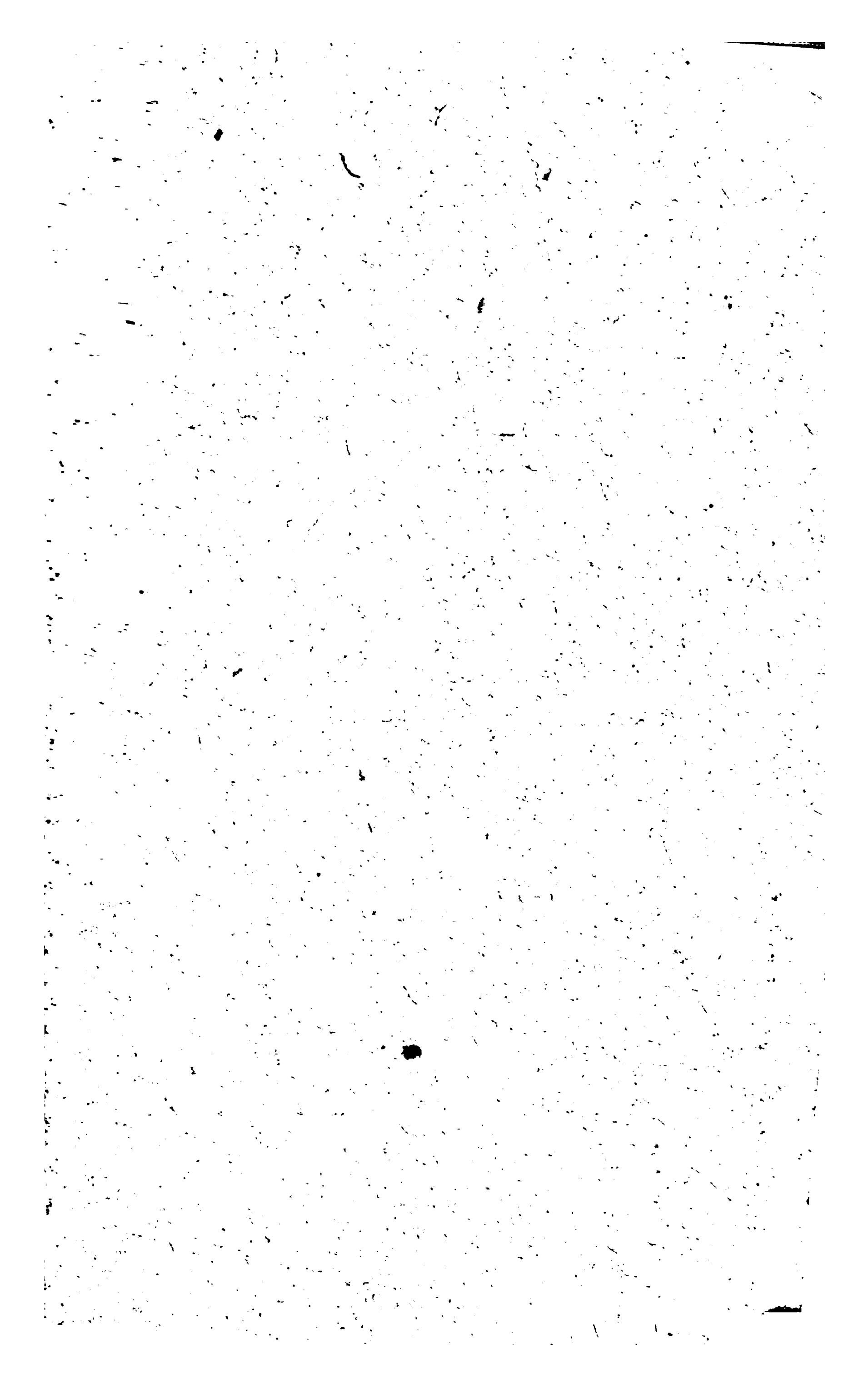
b

Fig. 8.













1794.

No. VIII.

Der

teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnützliges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset

von einigen practischen Freunden der Obst-Pflege

und herausgegeben

von

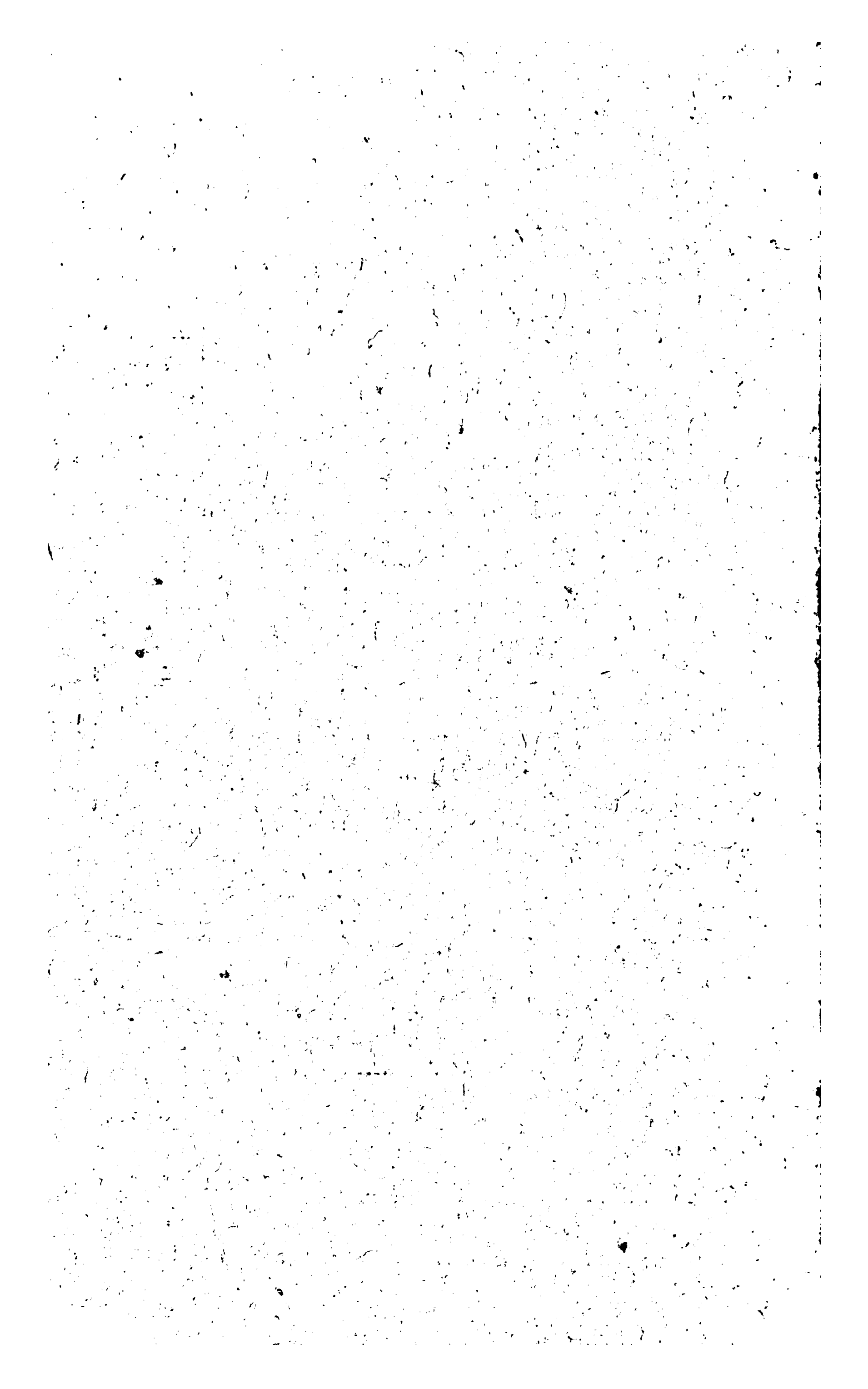
J. V. Sickler,

Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar

im Verlage des Industrie-Comptoirs 1794.





Der teutsche Obstgärtner.

Zweyten Bandes Viertes Stück. 1794.

Erste Abtheilung.

Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 197. des II Bandes.)

10. Von der Blüte des Baums, und zwar überhaupt von dem Grunde zur Eintheilung der Pflanzen in Klassen, welcher aus der Blüte hergenommen wird.

Wir können unmöglich in der Naturgeschichte der Bäume, so viel als nemlich zu einer kurzen und deutlichen Uebersicht derselben nach unserm Plane gehört, weiter gehen, ohne auch

mehrere Andere, welche auf eben diesem Grunde mit einigen Abänderungen fortbaueten, unter welchen **Tournefort** vorzüglich viel in diesem Fache gethan hat. Am meisten aber hat hierin gearbeitet und es auch zu großer Vollkommenheit gebracht, der Ritter **Linnee** oder **Linnäus**, ein berühmter Lehrer der Pflanzenkunde zu Upsal in Schweden. Da sein System, das sich vorzüglich auf die **Befruchtungstheile der Blüte** gründet, bereits überall angenommen worden, so wollen wir versuchen, eine kurze Vorstellung davon zu geben, um zu sehen, wo der Faden der **Naturgeschichte der Obstbäume** in diesem System angelegt ist, und ihn hernach, so weit es die Umstände erlauben, weiter auszuspinnen.

Um aber dieses und das Folgende, was sich darauf gründet, mehr zu verstehen, müssen wir erst etwas von der **Blüte** überhaupt sagen, und hierzu dürfen wir nur die Blüte eines Obstbaumes z. B. etwas näher betrachten. In dem Kelche einer Apfel- oder Birnblüte sieht man verschiedene längliche Körperchen etwas über die Blütenblätter heraus gehen, die hauptsächlich von zweyerley Gestalt sind. Einige sind sehr dünne in ihrer Spitze, und diese nennt man **Staubfäden**, haben aber auf ihrer Spitze wieder andere kleine länglicht runde Körperchen, die **Staubbeutel** genennet werden. Andere länglichte Körper in diesen Kelchen, die aber mehr in der Mitte desselben stehen, unterscheiden sich merklich von jenen durch ihre Dicke; diese werden **Stempel** genennet; die besondere eckigte Gestalt aber an ihrem obern Ende nennt man den **Griffel**. Die Staubfäden nennt man **männliche Zeugungsglieder** und die Stempel **weibliche Zeugungsglieder**. Wo beyde, Staubfäden und Stempel, mehr oder weniger sich zusammen in Einer Blüte befinden, da werden

die

die Blüten Zwitterblüten genennt, und die Pflanzen, die dergleichen Blüten haben, machen bey weitem die größte Anzahl aus. Wo nur Staubfäden allein in der Blüte sich befinden, da ist sie eine männliche Blüte, wo aber nur Stempel allein sich befinden, da ist sie eine weibliche Blüte. Ferner wo auf Einem Baume sich Zwitterblüten befinden, in denen die Staubfäden unvollkommen oder von einer schlechten Beschaffenheit sind, die Griffel aber ihre vollkommene Gestalt haben, da heißen deswegen solche Blüten weibliche Zwitterblüten, und wenn dies umgekehrt ist, daß die Stempel verunstaltet und die Staubfäden in ihrer Vollkommenheit sind, so werden sie männliche Zwitterblüten genennt. Diß mag hier genug seyn; unten wird bey Beschreibung der Blüten mehr davon vorkommen. Nach Beschaffenheit dieser Staubfäden und Stempel, nach der Anzahl welche sich in Einer Blüte von den einen und den andern, oder von allen beyden befinden, und nach der Art und Weise, wie sie zusammen oder auseinander stehen, lang oder kurz gewachsen sind, macht der Ritter Linnäus 24 Klassen unter den Pflanzen, deren jede wieder einige Abschnitte hat.

Es bedarf meines Lobes dieses grossen Mannes nicht; aber jedermann ist einverstanden, daß er außerordentlich viel in der Naturgeschichte geleistet hat. Eben nur in der Botanik sondert er die Bäume und Kräuter nicht von einander. Da er aber die Grundlage zu seinem System von den Befruchtungswerkzeugen hergenommen hat; so unterscheidet er zuförderst die Pflanzen, deren Befruchtungstheile unbekannt oder kaum sichtbar sind, von denen wo sie deutlich in die Augen fallen. Von den Pflanzen, an denen die Befruchtungswerkzeuge bekannt sind, enthalten einige die Werkzeuge von

Zur sechsten Klasse diejenigen Pflanzen, deren Blüten sechs Staubfäden haben, und zwar

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. E. Berbisbeer, Narcisse, Knoblauch, Lilien, Spargel, Mayblume.

II Abschnitt mit zwey Stempeln, z. E. Strauchmelde.

III Abschnitt mit drey Stempeln, z. E. Sauerampfer, Krötengras.

IV Abschnitt mit vier Stempeln, z. E. knoblauchartige Petiverische Pflanze.

V Abschnitt mit einer unbestimmten Anzahl Stempeln, z. B. Froschlöffel.

Zur siebenten Klasse diejenigen Pflanzen, deren Blüten sieben Staubfäden mit Einem Stempel haben, z. E. die Roßkastanie.

Zur achten Klasse die Pflanzen, deren Blüten acht Staubfäden haben, und zwar

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. E. die Heidelbeere, gemeine Heide, Kellerhals.

II Abschnitt mit zwey Stempeln, z. E. Weinannische Pflanze.

III Abschnitt mit drey Stempeln, z. B. Wegetritt, Herzerbse.

IV Abschnitt mit vier Stempeln, z. B. Bisamkraut.

Zur neunten Klasse die Pflanzen, deren Blüten neun Staubfäden haben, und zwar

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. B. gemeiner Lorbeerbaum.

II Abschnitt mit drey Stempeln, z. B. Rhabarber.

III Abschnitt mit sechs Stempeln, z. B. Blumenbinse.

Zur

Zur zehnten Klasse die Pflanzen, deren Blüten zehn Staubfäden haben und zwar

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. B. Stinkholz, Erdbeerbaum, Wintergrün.

II Abschnitt mit zwey Stempeln, z. B. Steinbrech, Seifenkraut, Gartennelke.

III Abschnitt mit drey Stempeln, z. B. Kornpflanze, Sandkraut.

IV Abschnitt mit fünf Stempeln, z. B. Nabelpflanze, Fettehenne, Sauerklee, Kornrocken.

V Abschnitt mit zehn Stempeln, z. B. Kermesbeere.

Zur eilften Klasse die Pflanzen, die mehr als zehn und weniger als zwanzig Staubfäden haben, und zwar

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. B. Haselwurz, Portulak, Blutkraut.

II Abschnitt mit zwey Stempeln, z. B. Ottermennige.

III Abschnitt mit drey Stempeln, z. B. wohlriechende Reseda, Eselsmilch, Drachenmilch.

IV Abschnitt mit acht Stempeln, z. B. Sternanis.

V Abschnitt mit zwölf Stempeln, z. B. Hauslaub.

Zur zwölften Klasse die Pflanzen, deren Blüten mehr als zwölf Staubfäden, die an der innern Wand der Kelche stehen, haben.

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. B. Mandelbaum, Pfirschenbaum, Pflaumenbaum, Kirschbaum, Kirschlorbeerbaum, Abrikosenbaum.

II Abschnitt mit zwey Stempeln, z. B. Elsebeerbaum.

III Abschnitt mit drey Stempeln, z. B. zahmer Speyerling.

IV Abschnitt mit fünf Stempeln, z. B. der Birnbaum, der Apfelbaum, der Quittenbaum. Einige Mispelbäume.

V Abschnitt, z. B. Rosenstrauch, Brom- und Himbeerstaude, staudiges Fünffingerkraut.

Zur dreyzehenten Klasse die Pflanzen, deren Blüten mehr als zwölf Staubfäden haben, die aber an dem untern Theile des Stempels oder im Fruchtboden entspringen, und zwar im

I Abschnitt mit Einem Stempel, z. B. Schwarzkraut, Schöllkraut, Mohn, Lindenbaum.

II Abschnitt mit zwey Stempeln, z. B. Pfingstrose.

III Abschnitt mit drey Stempeln, z. B. Rittersporn, Sturmhut.

IV Abschnitt mit vier Stempeln, z. B. gemeiner Akley, Schwarzkümmel.

V Abschnitt mit fünf Stempeln, z. B. Wasserfaden.

VI Abschnitt mit vielen Stempeln, z. B. der Tulpenbaum, Waldrebe, Engelblume, schwarze Nießwurz, Dotterblume.

Zur vierzehenten Klasse diejenigen Pflanzen, deren Blüten zwey lange und zwey kurze Staubfäden haben.

I Abschnitt mit nackendem Saamen, z. B. Isop, Lavendel, Melisse, Basilikum.

II Abschnitt mit bedecktem Saamen, z. B. Augentrost, Läusekraut, Gelberfingerhut, Trompetenblume.

Zur funfzehenten Klasse gehören diejenigen Pflanzen, deren Blüten vier lange und zwey kurze Staubfäden haben.

I Ab-

I Abschnitt mit Schötchen, z. B. gemeine Cresse, Taschenkraut, Löffelkraut, Mondviole.

II Abschnitt mit langen Schoten, z. B. Levkoje, Goldlack, Nachtviole, Kohl, Senf, Färberwaid.

Zur sechszehenten Klasse diejenigen Blüten, deren Staubfäden alle zusammen gewachsen und nur einen Körper ausmachen, und zwar

I Abschnitt die fünf Staubfäden haben, z. B. Herrmannische Pflanze.

II Abschnitt die zehen Staubfäden haben, z. B. Wiesen Storchschnabel.

III Abschnitt die zwölf Staubfäden haben, z. B. Flügelsaamen.

IV Abschnitt die viele in dem Fruchtboden sich befindende Staubfäden haben, z. B. Baumwolle, Malven, Pappeln.

Zur siebzehenten Klasse diejenigen Pflanzen, deren Blüten verschiedene Staubfäden haben, die in Form einer Scheide bey einander stehen, aber zwey Körper ausmachen.

I Abschnitt mit sechs Staubfäden, z. B. Erdrauch, Hohlwurz.

II Abschnitt mit acht Staubfäden, z. B. Kreuzblume, Beilpflanze.

III Abschnitt mit zehen Staubfäden, z. B. Bohne, Erbse, Süßholz, Blasenbaum, Klee.

Zur achtzehenten Klasse diejenigen Pflanzen, deren Blüten mehrere Staubfäden haben, die unten zusammen

-men gewachsen sind, aber in drey oder mehreren Bü-
scheln stehen.

I Abschnitt mit fünf Staubfäden, z. B. der wahre Ca-
caobaum.

II Abschnitt mit zwölf Staubfäden, z. B. Monsonische
Pflanze.

III Abschnitt mit vielen in dem Fruchtboden hervorkom-
menden Staubfäden, z. B. Johanniskraut, Andreas-
Kreuz, Horthau.

Zur neunzehenten Klasse diejenigen Blüten, deren
Staubbeutel in Form eines Cylinders zusammenstehen
oder verwachsen sind.

I Abschnitt mit lauter fruchtbaren Zwittern, z. B. Ha-
bichtkraut, Cichorie, Klette, Distel, Artischocken, Eber-
wurz, Goldhaar.

II Abschnitt mit fruchtbaren Zwittern und fruchtba-
ren Weibchen, z. B. gemeiner Beyfuß, Huflattig,
Kreuzpflanze, Goldruthe, Alant.

III Abschnitt mit fruchtbaren Zwittern und unfrucht-
baren Weibchen, z. B. Sonnenblume, Kornblume.

IV Abschnitt mit unfruchtbaren Zwittern und frucht-
baren Weibchen, z. B. Ringelblume, Filz oder Faden-
kraut, Wollenhaupt.

V Abschnitt mit Blümchen in vielfach abgesonderter
Ehe, z. B. Elephantenfuß, Kugeldistel.

VI Abschnitt mit einzelnen Befruchtungswerkzeugen,
z. B. Veilchen, Balsamine, Cardinalsblume.

Zur zwanzigsten Klasse diejenigen Pflanzen, deren
Blüten Staubfäden haben, die an dem Stempel entsprin-
gen

gen, oder mit an einander gewachsenen Staubfäden und Staubwegen.

I Abschnitt mit zwey Staubfäden, z. B. gefleckte Orchis, Knabenkraut, Marienschuh, Stendelwurz.
II Abschnitt mit drey Staubfäden, z. B. Bermudische Schweinsrüsselblume.
III Abschnitt mit vier Staubfäden, z. B. wasserabsondernder Nepenthes.
IV Abschnitt mit fünf Staubfäden, z. B. Passionsblume.
V Abschnitt mit sechs Staubfäden, z. B. Osterluzey, Wosterblatt.
VI Abschnitt mit zehn Staubfäden, z. B. Kleinhovischer Baum, Schraubenbaum.
VII Abschnitt mit zwölf Staubfäden, z. B. Hyporist.
VIII Abschnitt mit vielen oder einer unbestimmten Anzahl Staubfäden, z. B. gefleckter Aron.

Zur ein und zwanzigsten Klasse diejenigen Pflanzen, wo die männlichen Staubfädenblüten von den weiblichen Stempelblüten sich zwar auf der nemlichen Blume aber von einander abgesondert befinden, oder mit halbgetrennten Geschlechtern.

I Abschnitt mit einem Staubfaden, z. B. Hornsaame, gemeiner Armleuchter.
II Abschnitt mit zwey Staubfäden, z. B. Wasserlinsen.
III Abschnitt mit drey Staubfäden, z. B. Rohrkolbe, Igelskolbe, Türkischkorn oder Mays, Riedgras.
IV Abschnitt mit vier Staubfäden, z. B. weiße Birke, Brennessel, Maulbeerbaum.
V Abschnitt mit fünf Staubfäden, z. B. Amaranth.

VI Ab-

VI Abschnitt mit sechs Staubfäden, z. B. Seehafer.
VII Abschnitt mit sieben Staubfäden, z. B. Guettardischer Baum.
VIII Abschnitt mit vielen oder mehr als sieben Staubfäden, z. B. Pfeilkraut, Welschpimpernell, gemeine Eiche, gemeine Wallnuß, Kastanie, Haselnüß, Rothbuche.
IX Abschnitt mit zusammengewachsenen Staubfäden, z. B. Fichten, Tannen, Kiefern, Wunderbaum.
X Abschnitt mit zusammengewachsenen Staubbeuteln, z. B. Kürbis, Gurken, Zaun oder Gichtrübe.
XI Abschnitt mit aneinandergewachsenen Staubfäden und Staubwegen, z. B. Andrachne.

Zur zwey und zwanzigsten Klasse gehören diejenigen Pflanzen, deren Geschlechter ganz getrennt sind.

I Abschnitt mit Einem Staubfaden, z. B. Meernajade.
II Abschnitt mit zwey Staubfäden, z. B. Weide, Vallisneria.
III Abschnitt mit drey Staubfaden, z. B. Felsenstrauch, Katzenschwanz.
IV Abschnitt mit vier Staubfäden, z. B. Baummistel, Seedorn.
V Abschnitt mit fünf Staubfäden, z. B. Mastixbaum, Hanf, Hopfen.
VI Abschnitt mit sechs Staubfäden, z. B. Stechwinde.
VII Abschnitt mit acht Staubfäden, z. B. Rosenwurz, Pappel.
VIII Abschnitt mit neun Staubfäden, z. B. Bingelkraut, Froschbiß.
IX Abschnitt mit zehen Staubfäden, z. B. Papayenbaum, Gerberstrauch.

X Ab-

X Abschnitt mit zwölf Staubfäden, z. B. Mondsaame.

XI Abschnitt mit vielen dem Fruchtboden einverleibten Staubfäden, z. B. Ranzenkraut, Kliffordischer Baum.

XII Abschnitt mit verwachsenen Staubfäden in einem Trupp, z. B. Wachholder, Eibenbaum.

XIII Abschnitt mit verwachsenen Staubbeuteln, z. B. Mansedorn.

XIV Abschnitt mit aneinandergewachsenen Staubfäden und Staubwegen, z. B. die Clutia.

Zur drey und zwanzigsten Klasse gehören diejenigen mit vermengten Geschlechtern.

I Abschnitt mit halbgetrennten Geschlechtern, z. B. Musa oder Paradiesfeige, weiße Nieswurz, Bartgras.

II Abschnitt mit ganz getrennten Geschlechtern, z. B. Gleditsia, Esche.

III Abschnitt mit Geschlechtern, welche auf verschiedenen Pflanzen wohnen, z. B. Feigenbaum.

Zur vier und zwanzigsten Klasse gehören die Pflanzen, deren Geschlecht schwer zu erkennen oder gar unkenntlich ist.

I Abschnitt, Farrenkräuter, z. B. Kannenkraut, Milzkraut, Engelsüß.

II Abschnitt, Moose, z. B. Bärenlappen, Astmoos, Knotenmoos.

III Abschnitt, Flechten, z. B. Marchantisches Aftermoos, Flechte, Tremellen.

IV Abschnitt Schwämme, z. B. Blätterschwamm, Löcherschwamm, Staubschwamm, Schimmel.

Dieses

Dieses mag genug seyn, um es denen, die das Pflanzensystem des Linnäus nicht eben eigentlich studiert haben, zu erleichtern, die Obstbäume und dasjenige, was in dem T. O. G. vorkommen wird, in demselben aufzusuchen. Sie werden hieraus sehen, daß der größte Theil ihrer am meisten gezogenen Obstbäume in die zwölfte Klasse des Pflanzensystems des **Linnäus** gehören, und zwar, daß die daselbst genannten Obstbäume unter die Pflanzen gehören, die **Zwitterblüten tragen**, das ist, wo männliche und weibliche Zeugungswerkzeuge in Einer Blüte beysammen stehen; daß die Anzahl der Staubfäden mehrmals zwölfe sind, und daß, wenn es Pflaumen, Mandeln, Pfirschen, Abrikosen und Kirschen sind, sie nicht mehr als Einen Stempel haben dürfen, und daher in den ersten Abschnitt dieser Klasse gehören. Wären es aber Birnen, Aepfel oder Quitten, oder auch wohl Mispeln, so müßte jene Menge Staubfäden fünf Stempel in ihrer Mitte haben, und gehörten daher zum vierten Abschnitte dieser zwölften Klasse; und so kann man auch noch alle übrigen zur Obst- und Baumpflege gehörigen Bäume aufsuchen, und nach diesem Systeme ordnen.

Nun muß ich nur noch bemerken, daß man sich nicht irre machen lassen darf, wenn man findet, daß **Linnäus** unter dem **Birnbaume** auch den Apfelbaum mit begreift, und unter dem **Pflaumenbaume** auch den Kirschbaum. Dieses geschieht wegen des einmal angenommenen Unterschieds der Pflanzen durch die Zeugungswerkzeuge. Weil der Apfelbaum eben sowohl als der Birnbaum mehr als 12 Staubfäden (sie haben deren oft bis auf 25 und noch mehrere) und 5 Stempel, und der Kirschbaum auch eine über 12 unbestimmte Anzahl Staubfäden, aber nur mit Einem Stempel, mit dem Pflau-

Pflaumenbaume gemein hat. Welchem Liebhaber der Naturkunde des Obstbaumes diese Klassifikation unvollkommen und mangelhaft scheinen möchte, der kann von hier aus weiter gehen. Er kann sich Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen ꝛc. näher unterscheiden, und sie in Geschlecht, Gattung, Art, Abart und Spielart, nach Merkmalen, die sich etwan zu einer nähern Unterscheidung noch auffinden lassen, abtheilen. Zu dem Ende haben wir auch schon im I Bande S. 43. des T. O. G. eine eigene Klassifikation dafür zum Grunde gelegt, welche wir im Verfolge der Naturgeschichte der Obstbäume zu gebrauchen Gelegenheit nehmen werden. Wir wären demnach mit unsern Obstbäumen auf gewisse Weise ins Pflanzensystem des Linnäus eingetreten; und das möchte zugleich auch eine Vorbereitung seyn, dasjenige, was nun bey der Blüte insbesondere vorkommen wird, besser zu verstehen.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Pflaumen und Zwetschen.

1.

Von den Pflaumen und ihrer Charakteristik überhaupt.

Auch die Pflaumen, die wegen der holzigen Kapsel in ihrem Innern, in welcher der Keim zu ihrer Fortpflanzung schlummert, zu dem Steinobste gerechnet werden müssen, gehören zu den vortreflichsten Baumfrüchten, die den Menschen

so vielen Vortheil, Genuß und wahrhafte Labung gewähren. Einige sind am Geschmack so vortrefflich, daß sie gewiß manchen andern Obstsorten weit vorgezogen zu werden verdienen. Aber nicht allein wegen ihres Genusses und der Labung die sie gewähren, verdienen sie angepflanzt zu werden, sondern auch wegen des Vortheils für den Landwirth. Fast kein andrer Obstbaum trägt so fleißig und so gern als der Pflaumenbaum. Seine Nützlichkeit und Fruchtbarkeit scheint er schon damit anzeigen zu wollen, daß er auf den Wülsten des reifen Holzes, statt daß andere ein Auge haben, deren zweye, dreye hat, und so gerne von seiner Wurzel Ausläufer macht. Man muß sich in guten Jahren oft wundern, wie der Baum seine Last tragen kann, so voller Früchte hängt er. Es giebt Gegenden wo die Pflaumen fast alle Jahre gerathen, und wo sie die Einkünfte der Besitzer jener Gegenden sehr vermehren helfen. Wenn dieses in andern Gegenden nicht der Fall ist, so liegt auch wohl ein großer Theil der Ursache ihres Mangels an der Wartung und Pflege dieser Bäume; vielleicht auch etwas an der Lage. Es ist bekannt, daß mehrere Gattungen von Raupen die Pflaumenbäume sich gerne aussuchen, um auf ihnen zu wohnen, sich zu ernähren und auch wohl zur Wiege für ihre Jungen zu machen. Die große Anzahl dieser Insecten verderbt fast jährlich die Aerndte dieser Obstgattung in manchen Gegenden, weil man sich nicht sehr ernstlich bemüht, dieses Ungeziefer in der Geburt zu ersticken.

Die Pflaumen dienen nicht allein zum frischen Genusse, sondern man kann sie auch zubereiten, daß sie Speise für die Menschen sind, wenn man diese Frucht nicht mehr an den Bäumen findet. Man dörret oder welket einige; man macht

andere

andere ein; man nimmt viele zu Muse oder Marmelade; vom Baume weg in Butter geschmoort machen sie ein recht gutes Gerichte aus; man brennt sogar aus einigen Brandwein. Daß sie den Menschen das angenehmste und nützlichste Obst mit sind, sieht man unter andern auch daran, daß, sobald die Pflaumen, besonders unter ihnen die Zwetschen, erscheinen, man das Kernobst nicht mehr zu achten scheinet, und daß, wenn man in fruchtbaren Obstjahren nicht weiß, was man mit dem Kernobste machen soll, der Pflaumen und Zwetschen nie zuviel da gewesen zu seyn scheinen. Sie werden immer noch gesucht, und wenn es derselben auch noch so viel gegeben hat.

In manchen Gegenden machen die Pflaumen einen beträchtlichen Handlungszweig aus, indem sie daselbst gedörret und in fremde Gegenden versendet werden. Hirschfeld sagt, daß in Frankreich der Pflaumenbaum besonders geschätzt und vermehrt werde, welches diese Früchte sowohl gedörret als eingemacht durch ganz Europa verschicke. Die Gegenden von **Tours** und Agin wären durch ihre Pflaumenzucht sehr berühmt, und sendeten gegen den Winter eine große Menge durch ganz Frankreich. Dijon versende eine Art Pflaumen nach Paris, die roh sehr hart und ungeniesbar, aber gekocht vortreffliche Kompots und Confitüren gebe. Die kleine Stadt **Brignoles** in der Provence verkaufe ebenfalls viele Pflaumen, die unter dem Namen Brignoles bekannt sind. Metz verschicke die größten Mirabellen. Wer weiß denn nicht, daß auch Teutschland seine gedörrten Pflaumen weit und breit versendet? Der Hr. P. Christ sagt von seiner Gegend, daß die Pflaumen in derselben zu Hause seyen, und so häufig gepflanzt würden, daß zur Zeit ihrer Reife ein so starker Geruch auf

dem Felde entstünde, als ob man in einer Obstkammer sich befände, und daß jährlich wohl 1000 Ctr. Mirabellen allein getrocknet würden. In Franken und Obersachsen, besonders in Thüringen und im Saalkreise, zeichnen sich zu dieser Absicht besonders die Zwetschen aus, aus welchen Gegenden gleichfalls eine große Menge gedörret ins Ausland geführt wird. Ein Freund versicherte mich unlängst, daß von einer neuen Zwetschen=Plantage auf einem sehr schönen Rittersitze unweit Jena, nur allein für 600 Rthlr. gedörrte Zwetschen verkauft worden wären. Welch ein Vortheil für eine Gegend, wo Gelegenheiten zu solchen Anpflanzungen sind, und weislich benutzt werden! Und sie lassen sich nicht schwer finden, wenn man sonst Sinn für die Sache und Muth genug hat, einige kleine Schwierigkeiten zu überwinden. Gewiß ist es, der Pflaumenbaum ist ein sehr fruchtbarer, und folglich sehr nutzbarer Baum, zumal er in allerley Erdreich fortkommt, und am Ende ein vortreffliches Feuerholz giebt, unter welchem sich auch wohl manches findet, welches zu reinlichem Hausrathe benutzt werden kann. *)

Es giebt eine sehr große Menge Pflaumensorten, und die Pomona Franconica nennet ihrer 250 und führt auch von einem großen Theile derselben die Namen an. Diese große Menge Sorten läßt aber schon vermuthen, daß es mit vielen Schwierigkeiten verbunden sey, eine bestimmte Eintheilung unter ihnen zu machen, und sie in Gattungen, Arten, Abarten rc. einzutheilen. Indessen läßt sich doch ein **Hauptunterschied** unter der großen Menge angeben, und, wie mich dünkt, mit gutem Grunde.

Die

*) Das Zwetschen- und Pflaumen=Holz giebt Meubles, die gut gearbeitet, dem Mahagony sehr ähnlich sind.

Die sogenannte Zwetsche, welche man auch, und zwar mit Recht, unter das Geschlecht der Pflaumen zählt, hat gewisse Eigenheiten, die sich bey den übrigen nicht finden lassen. Sie hat ein derberes und festeres Fleisch, und einen weit reizendern Geschmack, daher man von ihnen immer mehr essen kann als von jeder andern Pflaumengattung; man findet nie mehligte oder trockne unter ihnen. Der Stein, den sie hat, ist unter allen, die die Pflaumen führen, der längste, und da, wo seine Mandel den Keim heraustreibt, der spitzigste. Man sage nicht, der Stein richtet sich nach der Gestalt der Frucht; nein, die Frucht richtet sich nach der Gestalt des Steins. Die Zwetsche hat wahrscheinlich auch eine ganz andere Wiege als die übrigen Pflaumensorten; ich meyne sie kömmt aus einer andern Gegend zu uns als die übrigen Pflaumen. Wenn die schönsten unter den andern Pflaumen, zum wenigsten die ersten und besten, über Frankreich aus **Damascus** in Syrien zu uns gekommen sind, so sind die Zwetschen, welche, wie uns ihr Name belehrt, uns gewiß durch die Slaven zugebracht worden; und wenn diese Völker, welche über den Meotischen See zu uns eingedrungen sind, sie uns zugeführt haben sollten, so ist ihre Heimath mehr in dem nördlichen Asien, wie die Heimath jener mehr in dem südlichen Asien zu suchen. Aus Frankreich sind zum wenigsten noch keine Zwetschen nach Teutschland verschrieben worden, und ich finde auch in keinem Verzeichniße von Baumfrüchten aus Frankreich der Zwetschen gedacht oder sie geschildert. Man will behaupten, daß man sogar in Frankreich unsere Zwetschen weder habe noch kenne, weil sie daselbst gar nicht fortkommen oder gedeihen. Nur noch kürzlich versicherte mich ein Holländischer Officier, daß dieses auch von Holland gelte, zum wenigsten, daß sie daselbst ausarteten, wenn sie dahin verpflanzt würden. Ich wünschte

sehr, daß das eine oder das andere von Teutschen, die unsere Zwetschen kennen, und diese Länder mit Aufmerksamkeit bereiset hätten, bethätiget würde; dieses würde für die Zwetschen, als für eine besondere Gattung der Pflaumen, noch mehr sprechen. Denn von andern aus Teutschland nach Frankreich verpflanzten Pflaumenbäumen sagt man, daß sie daselbst noch besser gedeihen als bey uns. Der Hr. Pf. Christ sagt Th. IV. Cap. X. S. 544: Was die gemeinsten jedoch nutzbarsten Sorten derselben, nemlich die Zwetschen, betrift, so waren zwar deren schon zu Anfange des XVI Jahrhunderts z. B. in den Gegenden des Neckarstroms anzutreffen, jedoch als eine große Seltenheit. Gegen das Ende des XVII Jahrhunderts brachten einige Würtembergische Landeskinder, welche venetianische Soldaten in Morea waren, Zwetschenkerne mit, und sie wurden von derselben Zeit an daselbst und in andern Gegenden gemein. Der teutsche Name Zwetsche, sagt die Pomona Franconica Theil I. S. 78, ist Slavischen Ursprungs, und mit weniger Abänderung in der Russischen, Ungarischen, Pohlnischen, Böhmischen und Mährischen Sprache beybehalten worden.

Frankreich ist der Sammelplatz aller übrigen Pflaumen, und da sie die aus Damascus und Italien erhaltenen Sorten gut kultivirt haben, so kann man glauben, daß mehrere neue Sorten darin entstanden sind. Die eigentlichen Pflaumen aber haben einen kürzern und stumpfern Kern oder Stein, der sich auf verschiedene Weise verändert und der Frucht ihre Gestalt oder Figur giebt.

Die Schlehen, die auch mit unter die Pflaumen gerechnet werden können, unterscheiden sich, außer dem stechenden,

und

und bey den guten doch auch angenehmen bitter-süßen Geschmack, noch durch die Kerne. Diese sind noch stumpfer als die der gewöhnlichen Pflaumen, und auf den beyden Seiten nicht mehr so flach, sondern sie werden aufgeblasener und runder und nähern sich so ziemlich den Kirschkernen. Außerdem charakterisirt die Pflaumen überhaupt theils ihre Gestalt und Farbe von außen, theils ihr Fleisch, Saft und Geschmack von innen. Einige rechnen auch dahin, daß sie sich **vom Kerne lösen** oder **nicht vom Kerne lösen**; ein Charakter aber, der bey ein und derselben Sorte nicht immer einerley bleibt. Bisweilen lösen sie sich von den Kernen, bisweilen aber auch nicht. Dieses hängt wohl von den Umständen, hauptsächlich aber wohl von ihrem Wachsthume und von der Zeit ihrer Reife ab. Daher auch **Hirschfeld**, wenn einige ihre Güte davon ableiten wollen, es eine kindische Aeußerung nennet.

Nach der Pomona Franconica sollen folgende Eigenschaften die guten Sorten unter den Pflaumen charakterisiren. Sie müssen ein feines, zartes und schmelzendes Fleisch haben, das weder zähe, sauer, mehligt, teigigt, noch trocken, noch wäßrigt, noch leicht und wurmigt ist; einen recht süßen, gezuckerten, lieblichen, erhabenen, und an etlichen Sorten muskatellerartigen Saft und Geschmack, keine harte, rauhe und krachende Haut haben, welchen Fehler die gemeinen Gattungen fast alle haben. Die Unablöslichkeit des Steins ist ein zweyter Fehler, von dem auch die besten Sorten nicht frey sind, und welcher bey den spanischen oder **Perdrigons** und den bunten Herzpflaumen, wenn sie an Spaliren stehen, noch mehr zuzunehmen scheint.

In Ansehung der Gestalt sind die Pflaumen entweder lang oder rund, und hier wieder entweder länglicht rund oder kugelrund oder plattrund. Ueber ihre rundliche Oberfläche sieht man auch an vielen eine Nath oder Furche. Nächstdem sind auch alle diese Formen noch in Ansehung ihrer Größe verschieden. Man kann einige gewissermaßen groß und andere in Verhältniß mit jenen, mittelmäßig oder klein nennen. Die Farben wechseln gleichfalls auf die mannigfaltigste Weise ab. Sie sind bald blau, bald roth, bald gelb, bald grün, bald weiß, bald vermischt und auf verschiedene Art gesprengt. Ihre Zeitigung erkennt man theils an der Farbe und dem Thaue, auch an der Nachgiebigkeit und Weiche im drücken, theils an dem unten bey dem Stiele sich zeigenden Falten, theils an ihrem leichten Abfallen vom Baume, wenn sie auch nur subtil mit der Hand angefaßt werden.

Man könnte das Geschlecht der Pflaumen in drey Gattungen theilen; 1) in Zwetschen, 2) eigentliche Pflaumen, und 3) Schlehen.

Der Zwetschen wären drey Arten; 1) die frühzeitige, türkische, oder Dattel-Zwetsche; 2) die spätere blaue oder teutsche, und 3) in die grüne Zwetsche.

Zur Abtheilung der eigentlichen Pflaumen könnten als Arten angenommen werden: 1) die Perdrigons, 2) die Damascener, 3) die Diaprees, 4) die Mirabellen ꝛc. indem sie bereits schon von den vornehmsten Pomologen als von einander verschieden angeführt worden, wovon gleich ein Mehreres.

Einige

Einige heißen **Damascener Pflaumen**, als Damas violet oder rouge, die **violette oder rothe Damascener-Pflaume**, welchen Namen sie von einer Stadt in Syrien **Damascus** haben, welches ihr erstes Vaterland seyn soll.

Andere heißen **Perdrigon.** Die Pomona Franconica hält sie für eine spanische Art, Herr Pf. **Christ** aber für eine italiänische von rundlicher Gestalt, und wenn sie ihren Namen von der Farbe hat, so muß sie **schwarzbläulicht** und **weiß** seyn. Vielleicht auch von der Farbe der Rebhüner die französisch Perdrix heißen.

Noch andere heißen **Diaprées.** Diese hält der Hr. Pf. **Christ** für eine spanische Art von herzförmiger Gestalt. Sie müssen eigentlich **bunt** und von **verschiedener Farbe** seyn, wenn es dem französischen Worte, welches **bunt** oder verschiedene Farben an sich habend, heißt, nachgehen soll.

Einige werden auch von gewissen Städten und Personen in Frankreich benennet; z. B. Gros Damas de Tours, die **große Damascener-Pflaume von Tours**, wo besonders die Pflaumen sehr kultivirt wurden; die Reine Claude, die **Königin Klaudie.**

Wieder andere heißen **Mirabellen**; auch ein fremder Name, den ich große Lust hätte aus dem Lateinischen, von mirabilis **wunderbar** und bella **schön**, abzuleiten, welches die **wunderschöne Pflaume** heißen würde, wofür man sie auch wohl besonders wegen ihrer innern Güte und großen Nutzbarkeit halten kann. Von den übrigen Namen der Pflaumen wird mehr gesagt werden, wenn sie selbst vor-

kommen. Ich habe hier nur die vorzüglichsten nennen wollen, weil manche die Verschiedenheit auch in den Benennungen suchen.

* * *

2.

Bestimmte Pflaumen - Sorten.

No. I. Die kleine Mirabelle. (Taf. 13.)

(Frz. La petite Mirabelle.)

F r u ch t.

Auch dieses ist eine der vorzüglichsten Pflaumen und verdient sowohl wegen ihrer Güte als auch Nutzbarkeit allgemein bekannt und angebaut zu werden. Man nennt sie die kleine **Mirabelle**, zum Unterschiede von einer andern, die **größer** ist, und die **große** oder **doppelte** genennt wird. Diese, von welcher wir jezt reden wollen, ist eine kleine länglicht-runde Frucht. Sie hat aber kaum in der Höhe zwey Linien mehr als im Durchschnitte der Breite, welche einen Zoll und zwey Linien enthält. Der Stiel ist kurz und dünn und sitzt gleichsam auf der Rundung auf. Eine kleine Furche läuft von ihm bis ans andere Ende gegen über. Die Farbe ist strohgelb aber fest. Mit überflüssigem Safte ist sie zwar nicht versehen, allein der vorhandene ist stark und zuckerhaft. Der Stein ist nach Verhältniß der Frucht sehr klein, und löst sich gut vom Kerne. Sie hat eben sowohl als ihre Schwestern einen weißlichen Dust auf ihrer Haut, den man abwischen muß, wenn man ihre wahre Farbe sehen will, sonst scheint sie mehr weiß als gelb zu seyn. Der Baum ist sehr frucht-

fruchtbar und trägt bündelweise. Sie reift in der Mitte des Augusts. In einigen Gegenden wird sie außer dem frischen Genusse hauptsächlich zum Trocknen gebraucht. Mit Zucker eingemacht soll sie einen außerordentlich schönen Geschmack erhalten.

Baum.

Der Stamm ist nicht stark. Die Aeste setzen ebenfalls mehr quirrlicht als auf eine andere Weise an. Das Tragholz wechselt unordentlich und steht eng hintereinander. Die Sommerschoßen, so wie auch die übrigen Zweige, sind zart und dünn, ohne Zweifel weil der Baum mehr an Frucht als an Holz wächst, und die Krone ist mit den Aesten sehr besetzt.

Blatt.

Der Baum hat viele aber kleine Blätter; einige davon verliehren sich da, wo die Frucht ansitzt, außerordentlich ins kleine. Das Blatt hat eine länglichte Gestalt und läuft sowohl am Stiele als am Ausgange gemachsam spitzig zu. Die Rippchen sind ganz ordentlich gereihet, und der Rand hat sehr feine Zähne. Die Farbe ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Duhamel führt sie im II Theile unter No. XXIX. S. 121. auf, und stellt sie auf Tab. XIV. vor. Er ist fast ganz übereinstimmend mit obiger Beschreibung. „Der Baum, sagt er, erlangt nur eine mittelmäßige Größe, ist aber sehr buschig und bringt viele Früchte, die in Sträußen bey einander hängen. Die Triebe sind dünne, an der Spitze violettroth

und

und im übrigen hellgrau. Die Blätter sind klein, ziemlich dunkelgrün, oval länglicht, am Rande fein gezähnt. Die Frucht ist klein, etwas länglich und dreyzehn Linien hoch, zwölf Linien im Durchmesser, und wird durch eine merkliche Rinne getheilt. Der Stiel ist sieben Linien lang und steht der Frucht fast gleich, oder in einer sehr kleinen Vertiefung. Die Haut ist etwas zähe, gelb, bey vollkommner Zeitigung der Frucht Bernsteinfarbig, und wo sie von der Sonne beschienen worden, roth getüpfelt. Das Fleisch ist gelb, fest und etwas trocken, bekommt aber doch Saft, wenn die Frucht recht vollkommen reif ist. Der Saft ist stark gezuckert. Der Stein ist klein und hängt nicht am Fleische. Sie reift gegen die Hälfte des August. Sie ist roh ziemlich gut, wird aber hauptsächlich zu Confitüren und Kompoten hochgeschätzt, weil sie im Zucker einen sehr angenehmen Parfüm bekommt. Man macht auch gute Prünellen von selbiger."

Die Beschreibung der Pomona Franconica ist zwar dieser auch in den meisten Stücken ähnlich, aber sehr kurz. Sie ist Theil I. S. 124. N. 4. zu finden, wo die Mirabelle auch mit dem besondern Namen: **das Lercheney**, angeführt wird.

Es verdient noch angemerkt zu werden, was der Herr Pf. **Christ** zu ihrem Lobe, nach ihrer Beschreibung, welche [illegible] der unsrigen übereinkommt, von ihrem Gebrauche und Nutzen S. 553. Theil IV. Kap. X. seines **Handbuchs** sagt. Er spricht nemlich: „Diese sowohl köstliche als wirthschaftliche „Frucht ist hier besonders zu Hause und wird so häufig ge„pflanzt, daß zur Zeit ihrer Reife auf dem Felde ein so star„ker Geruch ist als ob man sich in einer Obstkammer befinde,

„und

„und werden wohl jährlich bey 1000 Ctr. Mirabellen getrock„net." Man findet auch hier die beste Art und Weise, ihre Bäume zu erziehen und zu behandeln, welche hier folget.

„Wir pfropfen die Mirabellen, okuliren oder kopuliren „sie auf Zwetschen und Pflaumenstämmchen, und zwar nahe „an der Erde, da sie sich gar artig in allerley Form, wie man „nur will, ziehen lassen, als Körbe, als Büsche rc. so werden „sie nicht nur sehr häufig als Zwerg und halb hochstämmig er„zogen, so auch vollhochstämmig zu 6 Fuß Schafthöhe. Al„lein diese hochstämmigen werden in einer kleinen runden „Krone erhalten und alle Frühjahre ihre Aeste und Sommer„latten verstutzt. Dadurch bleibt der Baum immer in seinen „Kräften, treibt alle Jahre frische Sommerlatten und hängt „sich bis an den Schaft so außerordentlich voll, daß er öfters „mehr Früchte als Blätter hat. Die Frucht wird wegen „dem starken Trieb und Kraft des Baums viel größer, schöner „und saftiger, als auf einem großen Mirabellenbaume, den „man fortwachsen läßt. Dieser ziehet immer dürres Holz, „wozu er geneigt ist, erschöpft sich und dauert nicht halb so „lange als ein solcher, der immer unter dem Messer gehalten „wird. Ein alter großer Mirabellenbaum läßt sich zwar auch „verjüngen, wenn man die dicken Aeste abnimmt, er treibt „sodann einen neuen Wald; allein er wird keinem gleich, „der klein und buschig an der Krone erzogen wird. Außer„dem gewinnt man dadurch, daß man seine Mirabellenbäume „klein ziehet und erhält, diesen nützlichen Vortheil, daß man „viel mehrere Stämme in einen Mirabellengarten setzen kann. „Wenn z. B. in einer Reihe 12 solche hochstämmige Mirabel„lenbäumchen stehen, so daß jedes 10 Fuß von einander ent„fernet ist, so kann zwischen jedem eine Zwerg-Mirabelle ste-

„hen,

„hen, in Kessel, Busch oder andrer Gestalt, so daß demnach „ein solcher angepflanzter Mirabellengarten noch einmal so „viel Früchte von diesen lauter kleinen Bäumen einbringt, als „wenn die großen Mirabellenbäume darin stünden. Ein hie„siger Amtsgarten von ungefähr einem halben Morgen oder „gegen drey viertel Morgen, der so abwechselnd mit Mirabel„lenbäumchen besetzt ist, trägt öfters in einem Jahre so viel „Früchte, daß 25 Ctr. davon getrocknet werden.“

* * *

No. II. Die große Königin Claudie. (Taf. 13.)

(Frz. La grosse Reine Claude.)

Frucht.

Von welcher Königin in Frankreich diese Pflaume auch den Namen haben mag, so muß sie doch gewiß eine feine Zunge gehabt haben, weil sie diese vortreffliche Pflaume als ihren Liebling auszeichnete. Sie gehört ihrer Gestalt nach unter die runden Pflaumen; denn ihre Rundung läßt sich recht gut durch eine Zirkellinie beschreiben, deren Durchmesser oft bis zwey Zoll hat, der Stiel einen. Wo dieser in der Pflaume steckt ist eine kleine Vertiefung. Von ihm sieht man eine tiefe Furche über die Rundung der Pflaume weglaufen, welche sich an dem, dem Stiele gegen über befindlichen Ende, mit einer kleinen Narbe endiget. Die Grundfarbe ist grün, verändert sich aber Fleckenweise ins hell- und grüngelbe, welches auch wohl ins weißgraue spielt. Oft hat sie, wenn sie an der Sonne gehängt hat, auch einige röthliche Stralen. Auf ihr sitzt noch am Baume der gewöhnliche Pflaumenduft. Die Haut ist dünne, das Fleisch zart und voll des süßesten Saftes,

der

der einen eigenen vortrefflichen Geschmack hat. Der Stein löst sich aber nicht oder doch nur sehr selten vom Kerne. Das in Wien herausgekommene und übersetzte Verzeichniß der Fruchtbäume in dem ehemaligen Carthaus zu Paris, sagt in einer Note zu dieser Pflaume S. 22. No. 20.: „Wenn die „Königin Klaudie auf einen Zwespen= (vermuthlich Zwet= „schen) stamm gepfropft wird, geht sie auch vom Kerne ab. Sie wird im August reif, läßt sich sowohl frisch essen und „trocknen, als auch zu Prunellen brauchen. Der Baum trägt „sehr voll; sie werden aber nicht auf einmal, sondern nach „und nach reif."

Baum.

Der Stamm ist mittelmäßig stark. Die Aeste setzen sich gerne quirtlicht an. Das Tragholz wechselt unordentlich und ist knorzigt, steht auch enge hinter einander. Die Sommer=schoßen sind ziemlich stark und die Augen stehen auf hohen Wülsten, woran er, wie auch der Hr. Pf. Christ sagt, leicht zu erkennen. Die Krone ist sehr mit Aesten ausgefüllt.

Blatt.

Das Blatt ist länglicht und hat seine größte Breite fast in der Mitte. Gegen den Stiel läuft es fast noch spitziger zu als gegen den Ausgang, wo sichs stumpfer endiget. Die Rippchen sind weitläuftig und unordentlich gereihet, und der Rand hat Zäckchen, die sägenförmig gegen die Spitze zu ste=hen, aber doch nicht sehr scharf sind. Die Farbe ist dunkel=grün.

Vergleichungen.

Duhamel hat diese Pflaume II Theil S. 117. unter No. XXV. welche auch auf der XI Tab. vorgestellt zu finden ist. Vom Baume sagt er: Er sey ziemlich stark und trage gut. „Die Triebe sind stark und sehr dick, an der Rinde braun und glatt, am Ende auf der Sommerseite gemeiniglich röthlich, und auf der andern grün. Die Knöspchen sind mittelmäßig groß und stehen nicht weit von einander. Die Füße aber sind sehr groß und stehen weit vor. Die Blätter sind dunkel glänzend grün, breit und groß. Der Rand ist gezähnt und überzähnt, die Zähnung ist groß, ziemlich tief, regulär und zugerundet. Die Frucht ist groß, rund und an beyden Enden etwas breit gedruckt, achtzehen Linien im Durchmesser, sechszehen Linien hoch. Eine nicht sonderlich starke Rinne theilt die Frucht der Höhe nach. Auf der Seite dieser Rinne ist sie breit gedrückt, und also der Durchmesser auf dieser Seite nur sechszehn Linien. Die Haut hängt fest am Fleische, ist fein, grün mit grauen Flecken, auf der Seite der Sonne etwas weniges roth und sehr wenig bestaubt. Das Fleisch ist gelblich grün, sehr fein, delicat und schmelzend, ohne weichlich zu seyn. Der Saft ist häufig, gezuckert und von vortrefflichem Geschmack. Der Stein hängt mit der Kante, und auf jeder Seite der Fläche zwey oder drey Linien breit am Fleische. Diese Pflaume reift im August, und ist ohne Widerspruch die beste von allen Pflaumen roh zu essen. Man macht auch mit derselben sehr gute Kompoten und Konfitüren. Die von derselben gemachte Prunellen sind sehr gut, haben aber wenig Fleisch.

Die Pomona Franconica stellt diese Pflaume I Theil Taf. VII. vor. und sagt von ihr No. 10. S. 130. fast das

nehm-

nehmliche, was Duhamel hier so weitläuftig gesagt hat.

Der Hr. Pf. Christ führt sie gleichfalls in seinem Handbuche IV Theil X Kap. N. 5. S. 558. auf, und erschöpft sich fast zu ihrem Lobe. Er spricht: diese trefflich gute Pflaume hat seit ohngefähr 20 Jahren angefangen, sehr bekannt zu werden. Sie ist groß, rund und tief gefurcht, grün, von heller feiner Haut, dadurch man die Fasern sieht, wenn der dünne Staub abgewischt ist. Einige bekommen auf der Sommerseite einen leichten, röthlichen Anstrich; Manche bekommen graue und rauhe Flecken, und sind solche gewöhnlich die Schmackhaftesten. Das Fleisch ist sehr schmelzend, voll süßen Saftes, ohne dadurch weichlich zu seyn, und hat einen eigenen delicaten Geschmack. Der Stein ist stark angewachsen. Wenn sie mit Achtsamkeit getrocknet wird, so giebt sie delicate Prunellen, und frisch, zum Einmachen und Consitüren ist sie vortrefflich; reift Anfangs August. Der Baum treibt flüchtig und ist sehr kenntlich an seinen Augen, da wenige Pflaumen so hohe Augenträger haben.

Fast eben so reden auch die übrigen Pomologen von ihr. Sie wird auch noch genennet Abricot vert oder die grüne Abrikose; verte bonne Dauphine, die gute grüne Dauphine.

III.

Aepfel-Sorten.

No. VIII. Gestreifter Winter-Süßapfel. (Taf. 14.)
(Frz. Parmin d'hiver rayé.)

Frucht.

Dieses ist ein von Ansehen und Gestalt sehr schöner und gut gebildeter Apfel von ziemlicher Größe. Seine größte Breite fällt nicht ganz in die Mitte, sondern etwas unter derselben. Er mißt in derselben 3 Zoll 2 Linien, in der Höhe aber $2\frac{1}{2}$ Zoll. Nach der Blume zu verengt sich sein Umkreis etwas mehr als gegen den Stiel zu, und die Blume sitzt in einer ziemlichen Vertiefung, und um dieselbe her sind mehrere kleine Falten nach der Einsenkung zu, welche ihn um diese Gegend einem Erdbeerapfel ähnlich machen. Die Oeffnung der Blume wird etwas vom Stern bedeckt, ist geräumlich und platt. Der Stiel geht gar nicht merklich aus seiner Vertiefung, in welcher er steckt, hervor, daher der Apfel nahe am Zweige ansitzt. Man muß ihn, weil er doch nach dem Stiele zu etwas breiter als gegen die Blume ist, zu No. 8. in der IVten Klasse der Formentafel der Aepfel, unter die abgestumpft-spitzigen Aepfel rechnen. Die Grundfarbe ist Citronen-gelb, in welcher auf der Sommerseite karmesinfarbene Streife und Puncte anzutreffen sind. Die Schaale ist dünne. Das Kernhaus ist sehr breit und läuft nur gegen die Blume etwas spitzig zu. Das Fleisch ist milde und etwas gelblich. Der Saft ist in hinreichender Menge vorhanden, und der Geschmack davon ist zucker-süß und angenehm. Er wird zum Essen um Weihnachten zeitig und dauert bis Ostern. Der

Baum,

Baum, wenn er jung ist, trägt ziemlich fleißig. Wer das Birnsüße in den Aepfeln liebt, der wird ihn gern essen; sonst ist er hauptsächlich auf Kuchen zu gebrauchen, und seine Süßigkeit hilft den Zucker sparen.

Baum.

Er hat einen sehr starken Stamm, und seine Hauptäste gehen mit einem spitzigen Winkel in die Höhe. Die Nebenäste setzen sich hoch an den Hauptästen, gerne quirrlicht und nahe hinter einander an, und wachsen sehr schlank; daher sie auch gerne vom Winde getrieben werden und ihm nachzuwachsen scheinen. Je näher zur Spitze eines Astes je mehr giebts Zweige. Daher der äußerste Umkreis des Baums sehr dichte mit Zweigen besetzt ist. Das Tragholz wechselt unordentlich und ist ziemlich lang. Die Sommerschoßen sind auch lang und dünne. Die Krone ist nicht schön, sondern sieht wie ein Kopf aus, dessen Haare alle nach hintenzu gekämmt sind, und in die Luft wehen, daher sie unter keiner Figur vorstellig gemacht werden kann.

Blatt.

Das Blatt rundet sich am Stiele nicht immer gleich zu, das ist, es hat bisweilen auf der einen Seite länger angesetzt als auf der andern. Es ist mehrentheils eyförmig und nicht gar groß. Am Ausgang wird es gemachsam spitzig. Auf dem Rande hat es viele kleine nicht scharfe Zäckchen, und die nicht überein groß sind. Die Rippchen sind unordentlich gereihet, laufen auch nicht parallel. Die Farbe ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Duhamel hat diesen Apfel nicht. Beym Manger finde ich ihn unter den Winter-Parmänen, und er nennt

ihn Parmain royal de longue durée, welchen auch **Hirschfeld** den **Königsapfel** nennt, der von seiner Farbe und Beschaffenheit der Haut saget, daß er besonders schön und wohlgestaltet, goldgelb und allenthalben schön roth gestreift sey. Sein Fleisch sey gelb, der Geschmack süß und angenehm, und daure den ganzen Winter durch.

Im **Knoop** findet man ihn eigentlich auf der XI Tab. und soll vermuthlich der seyn, der ohne Namen abgebildet ist, und S. 26. beschrieben steht, dessen Beschreibung und Vorstellung nicht ganz auf den unsrigen paßt, obschon der äußere Umriß ihm sehr gleich ist. Aber im Zinck finde ich ihn unter einem andern Namen. Er ist auf Tab. IX. No. 75. unter dem Namen Sucré verd angeführt und abgebildet. Die Gestalt hat er, nur ist die Grundfarbe zu grün, welches vielleicht daher kömmt, weil er gemahlt worden ist, wie er vom Baume kam. Im Liegen wird das grüne oft gelb. Lebhafter sollte er allerdings vorgestellt seyn. Auch die Beschreibung davon stimmt ziemlich mit der Unsrigen überein. Es heißt S. 17: „Er wird Anfangs Octobers reif, (aber „nicht zeitig, das wird er erst im December) hält sich gute „Zeit im Winter, von feinen jedoch festen Fleische, genugsamen Safte und zuckersüßen Geschmacke, à gusto der süßen „Mäuler. Dergleichen süßer Apfel sich im Winter nicht findet, und hält man ihn werth unter gutes Lager-Obst zu „rechnen."

Uebrigens finde ich ihn bey keinem andern der hierbey gewöhnlich gebrauchten Pomologen.

Andere Namen als die von ihm angeführten sind mir nicht bekannt.

IV.

IV.

Birn-Sorten.

No. XII. Die Hammelsbirn. (Taf. 15.)

Frucht.

Diese Birn hat weder einen Französischen noch Englischen Namen, und giebt damit, so wie auch durch den nicht eben delicaten Namen, zu erkennen, daß sie teutschen Ursprungs ist. Indessen muß man sich durch den Namen nicht irre machen lassen, denn sie ist von dem besten wirthschaftlichen Gebrauche und für nicht zu leckerhafte Zungen auch zum frischen Genusse gut. Sie mißt 3 Zoll in der Länge und nicht ganz $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Sie ist etwas bauchigt, rundet sich aber gegen die Blume gemachsam zu. Diese sitzt auf einer kleinen Fläche, welche ein wenig eingedrückt ist. Die Oefnung derselben ist nicht sehr groß, aber innerhalb geräumlich und tief. Nach dem Stiele zu läuft sie ausgehöhlt spitzig zu, und briche an demselben etwas stumpfspitzig ab. Der Stiel ist einen guten Zoll lang. Sie gehört also zu No. 10. der IV Klasse der Birnformentafel, und zwar zu den rundperlenförmigen Birnen. Beym Abnehmen ist die Farbe grüngelb, aber auf dem Lager wird sie Citronengelb, und ist mit vielen kleinen Puncten überstreut. Die Schale ist dick und fest. Das Kernhaus länglicht spitzig. Das Fleisch ist etwas grob und körnicht, und hat einen erfrischend süßen Saft; demungeachtet läßt sie sich gut essen, wenn sie etwas gelegen und mürbe geworden ist, und wäre auch darum nicht gänzlich von der Tafel zu verbannen, weil sie wegen ihrer ansehnlichen Größe

und leuchtenden Farbe sehr prahlt. Ihren größten Nutzen aber zeigt sie im wirthschaftlichen Gebrauche. Sie ist vortrefflich zum Kochen und Dörren, giebt guten Saft zu allerley Gebrauche, sowohl als Essig, als eigentlichen Saft oder Syrup. Der Baum ist überaus fruchtbar, trägt viel und fast alle Jahre. Ein ausgewachsener Baum, den ich besitze; und andere von seiner Größe, die sich hier befinden, tragen fast alle Jahre 20 bis 25, auch in manchen Jahren auf 30 Trag-Körbe Birnen. Man sollte sie daher wegen ihres so vielfachen und nützlichen Gebrauchs nicht die Hammelsbirn, sondern die Wirthschafts-Birn nennen, und kein Oekonom sollte einen Obst-Garten ohne sie besitzen. Sie wird am Ende des Octobers reif, und hält sich bis zum December; dann fängt sie an innerhalb teig zu werden. Wenn dieses geschieht, dann ist sie am besten zum dörren; und wenn sie mit Fleiße und nach und nach gedörret worden ist, so fällt die Wahl zwischen ihr und einer Feige, wer diese sonst zu essen liebt, nicht schwer; man wird gewiß jene wählen und diese liegen lassen.

Baum.

Der Baum ist einer der ansehnlichsten unter den Birnbäumen. Sein Stamm ist sehr stark und Haupt-Nebenäste und Zweige setzen sich immer sehr quirrlicht an. Das Tragholz wechselt sehr unordentlich und steht bald enge zusammen, bald weit von einander, stark und lang. Die Sommerschoßen sind auch lang und stark. Die Krone macht eine ziemliche Halbkugel, und die Aeste derselben sind ordentlich zertheilt, aber nicht gar zu stark belaubt.

Blatt.

Blatt.

Das Blatt ist mehr rund als lang, nur daß es sich am Ausgange ganz gemach in einer stumpfen Spitze endiget. Es hat äußerst feine Zäckchen am Rande. Die Rippchen sind ordentlich gereihet und laufen auch so ziemlich parallel. Die Farbe ist hellgrün.

Vergleichungen.

Manger hat sie unter dem noch sonderbarern Namen Hammelsäcke unter No. LI. der Birnen S. 136, er führt aber wenig von ihr an. Vermuthlich hat er sie nicht selbst besessen. Indessen stimmt doch auch das wenige mit der Unsrigen überein.

Zinck hat sie auf der VI Tafel unter No. 53. vorgestellt, und auch unter dem Namen Hammelsack, (es ist aber nicht ganz die Figur der Unsrigen) und er spricht: Sie zeitiget nach Michaelis, dauert zwey Monate auch manchmal länger; ist von festem Fleische, ziemlich guten Safte und Geschmacke, hat aber etwas Steine, wie der Katzenkopf; doch ist sie besser, welches alles ziemlich mit der Unsrigen übereinstimmt.

Knoop, Hirschfeld, Christ und die Pomona Austriaca und Franconica, auch andere Pomologen, haben sie nicht.

Zweyte Abtheilung.

Vermischte Abhandlungen.

I.

Baumschulen-Wesen.

(Fortsetzung von S. 241 dieses Bandes.)

Vom Pfropfen.

Vom Copulieren kommen wir zum Pfropfen, der zweyten Art der Veredlung, welche man auch im Frühjahre vorzunehmen pflegt. Man pfropft aber nicht auf einerley Weise, sondern auf verschiedene Art. Die merkwürdigsten davon sind das Pfropfen in den Spalt, und das Pfropfen in die Rinde. Man redet aber auch noch von einem Pfropfen in den Sattel, in den Korb, von Ablactiren, Kronen-, Astpfropfen und dergleichen mehr, von welchen allen das Nöthige beygebracht werden soll, wenn wir erst werden von jenem geredet haben.

Unter dem Pfropfen in den Spalt versteht man, wenn, nachdem die Krone des Bäumchens abgeworfen worden,

den, in den Stamm desselben ein Spalt gemacht, und da-
hinein das Reis gesteckt wird. Unter dem **Pfropfen in die Rinde**, wenn, nachdem eben dasselbe an einem Bäumchen
oder Ast desselben geschehen, die Rinde am Ende des Stämm-
chens oder Astes behutsam abgelöset, und das edle Reis zwi-
schen das Holz und die Rinde gesetzt wird.

Sonst hat auch das Pfropfen überhaupt genommen
noch verschiedene andere Namen. Man nennt es auch **Im-
pfen, Pelzen, Possen, Zweigen**, und das letztere vorzüg-
lich in der Schweiz.

Das Pfropfen in den Spalt ist unter allen Mitteln, die
zur Veredlung des Baums gebraucht werden, das gewaltsam-
ste, und man muß sich wundern, daß die Menschen eher auf
diese als auf eine andere Methode gefallen sind und sie so allgemein
gebraucht haben. Das Pfropfen in die Rinde ist lange so
gewaltsam nicht, ob es schon für den Baum empfindlicher
seyn muß als das Copulieren. Das Pfropfen in den Spalt
wird auch nur mehr bey jungen Stämmchen oder dünnen
Aesten größerer Bäume gebraucht, und nun, besonders da
das Copulieren bekannt worden ist, auch nur bey denen an-
gewendet, die beym Copulieren durch irgend einen Zufall
übersehen worden, oder wegen eines zu starken Markes einer
Baumart nicht gut copulieret werden können, oder sonst ein
Umstand eintritt, der es verhindert. Sie dürfen daher nicht
viel mehr oder weniger stark seyn als einen Daumen oder einen
Zoll im Durchmesser der Stärke. Was bis zur Stärke eines
Federkiels abfällt, das copuliert man jetzt lieber.

Auch darin wird ein wichtiger Vortheil des Copulierens sichtbar, daß man das Veredlen in Baumschulen eher unternehmen kann als ehedem. Sonst mußte man immer zwey Jahre länger warten, bis nemlich die Wildlinge die gehörige Stärke zum Pfropfen bekamen, da man mit dem Copulieren anfangen kann, so bald sie nur angewachsen und die Stärke eines Federkiels haben.

Man wende nicht dagegen ein, daß man doch nach dem Copulieren wieder desto länger warten müsse, bis das Bäumchen die gehörige Stärke zum Versetzen erlange. Jedermann wird wissen, daß, sobald ein Stämmchen veredelt worden, es anfängt viel stärker zu wachsen als vorher, und daß folglich nach dem frühern Veredeln sie die gehörige Stärke zum Versetzen früher erlangen, als wenn sie vor dem Veredeln erst lange in der Edelschule haben warten müssen, bis sie die gehörige Stärke zum Pfropfen erhielten, wo sie weit langsamer wachsen.

Damit will ich aber nicht sagen, daß man allzusehr mit dem Veredeln der Kernreiser in der Edelschule eilen müsse. Ich weiß zwar, daß dieses Einige in dem ersten Jahre, nachdem sie sie den Herbst vorher aus der Kernschule in die Edelschule versetzt hatten, gethan haben, auch wohl, daß sie dieselben beym Herausnehmen sogleich copuliert, und dieses so gar auf ihrer Stube gethan, und sie nun in die Edelschule versetzt haben. Das heißt aber dem Baum ohne Noth viel zumuthen. Wer es wagen will mag es zur Probe thun, wenn er viele Kernreiser übrig und zuzubüßen hat. Ich vermuthe immer, daß die Wenigsten gehörig gediehen sind. Wie kann jemand, der gehen soll und mit den Beinen zu thun hat, für den Kopf

sorgen?

sorgen? Sind aber die Beine gut, so wird der Kopf wohl nachkommen. Herr Pf. Christ sagt ausdrücklich, Handb. der Obstbaumz. S. 106. §. 23: „soll diese Veredlungsart, nemlich das Pfropfen in den Spalt, von rechtem Gedeihen seyn, so müssen die Wildlinge wohl eingewurzelt seyn, und wenigstens einen Sommer in der Baumschule gestanden haben. Bey allzufrühen Pfropfen der Stämmchen gewinnt man nicht viel, indem ein wohl bewurzeltes Stämmchen ein schlecht bewurzeltes, das nothwendig auch geringen Trieb hat, zweymal überwächset. Soll ja, setzt er bey obigem frühzeitigen Pfropfen hinzu, der Wunsch des Baumerziehers erfüllt werden, so müssen die Wildlinge, die er am besten den Herbst zuvor, oder auch wohl erst, wiewohl nothgedrungen, im Frühjahr in die Baumschule bringt, nicht nur mit wohlbehaltenen guten Wurzeln versehen seyn, sondern auch bey dem Einsetzen eingeschlemmt werden. Diese schon beschriebene und nicht genug anzupreisende Methode ersetzt hier fast ein ganzes Jahr, als hätte der Wildling auf seinem Platz gestanden, da er seine Versetzung nicht hart empfindet, und sich auch seine kleinsten Würzelchen sogleich ansaugen, und ihre Arbeit zu Gunsten des aufgesetzten Pfropfreises fort verrichten können, und nicht soviel mit sich selbst zu thun haben, als die nach der gewöhnlichen Weise ohne Wasser versetzten Wildlinge. Die Frühpfropfung kann nur bey stark und früh treibenden Obstsorten, als Kirschen ꝛc. angewendet werden."

Wer Pfropfen will, der erinnere sich der Werkzeuge und anderer Dinge, die er dabey nöthig hat, und lege sie zurecht; als der Säge, mit der er die Krone oder Aeste absetzet, des **Pfropfmessers**, des **Pfropfkeils**, des **Pfropfbeinchens**, des **Pfropfkitts** oder Pfropfleimens, dessen er sich bedienen will,

will, und im letzten Fall auch einiger Lappen oder zum wenigsten Papiers, und dann auch einiger Bänder, als zarter Weiden, Basts oder wollnen Bandes, dieses zu befestigen. Von dem Baumwachse haben wir schon S. 118. dieses Bandes geredet, und von den Werkzeugen, die auch hier gebraucht werden S. 27. woselbst auch eine Kupfertafel davon vorhanden. Man kann sich auch Pfropfreiser für einige Stämmchen vorher zu recht schneiden und in einem Gefäß mit Wasser neben sich setzen. Bey zarten Pfropfreisern, sagt Hr. Pf. Christ, deren Keil niedlich zu schneiden und wegen dem Mark mißlich ist, wie z. B. bey der Henneberger Grafenkirsche, lasse man etwas altes Holz daran, um daraus den Kiel zu bilden.

Das Pfropfen in den Spalt geschieht bald mit zwey (Taf. 16. Fig. 1.) bald mit Einem Reise (Taf. 16. Fig. 2.) nachdem das Stämmchen dicke oder dünne ist. Ist es dicke, so setzt man lieber zwey Reiser auf, in denselben Spalt einander gegen über; ist es dünn, so nimmt man lieber nur eins. Indessen nehmen manche doch lieber zwey als eins, in der Meynung, daß wenn eins nicht gedeihe, doch das andere fortkomme. Es ist aber bey dünnen Stämmchen ganz unnöthig zwey Reiser zu setzen, auch nicht dienlich.

Was die eigentliche Verfahrungsart anlangt, so will ich diese nach dem Hrn. Pf. Christ beschreiben, weil sie doch nicht besser und umständlicher beschrieben werden kann, als hier geschehen ist. Siehe Handbuch der Obstbaumz. S. 110 rc.

Erstlich von den Handgriffen und der Art und Weise in den Spalt zu pfropfen mit zwey Reisern. (Taf. 16. Fig. 1.)

Das

Das Geschäfte des Pfropfens in den Spalt bestehet einmal in zweckmäßiger Zurechtschneidung der Pfropfreiser; hernach in Abplattung des Wildlings und dessen Spaltgebung; sodann in Einverleiben der Pfropfreiser, und endlich in der Verwahrung der Veredlungsstelle mit Baumsalbe oder Kitt, anstatt des sonst gewöhnlichen Verbandes wider Luft und Nässe.

Zuvörderst werden die Pfropfreiser auf 2, 3 oder 4 Augen abgestutzt. Die Anzahl dieser Augen bestimmt die Beschaffenheit des zu pfropfenden Stämmchens. Vier Augen erfordern noch einmal so viel Saft als zwey. Ist also das Stämmchen schwach und dünne, so sind zwey Augen genug, und ob es gleich, aber zum Spalier bestimmt oder zur Pyramide, so sind auch nicht mehr als zwey Augen nöthig. Nur muß man hier Ueberlegung machen, ob nicht Pfropfstamm und Pfropfreis sehr saftig bereits wären, und zwey Augen eher an Saft ersticken möchten, als vier Augen. Sodann werden Pfropfreiser zugeschnitten, als welches in der Bildung des Keils bestehet. (Taf. 16. Fig. 3. 4.) Durch die zwey ersten Schnitte auf jeder Seite des Reises, nahe neben dem ersten Auge, wird die Grundlage zum Keil gemacht; und weil das unterste Auge, aus wichtigen Gründen, inwendig hinein gegen die Platte zu stehen kommen soll, so muß man sich folglich bey den zwey ersten Schnitten darnach richten. Daß aber bey dem Zuschneiden der Pfropfreiser das unterste Auge gegen die Platte hinein zu stehen, richten solle, ist zu diesem Endzweck: weil solches zum schnellen Ueberwachsen außerordentlich hilft. Und da der neu ausgetriebene Zweig schon stark nach der innern Platte zusteht und nach der Mitte wächst, so giebt solches dem Reise einen Widerhalt gegen die

Winde.

Rinde. Bey dem hohen Pfropfen werden zugleich die Knorpel an der Pfropfstelle nicht so unförmlich, weil das Reis gegen die Platte zu wächst; und pfropft man niedrig, so kann aus diesem Auge das Schaftreis am zierlichsten gezogen werden, weil es fast in der Mitte des Stämmchens stehet.

Nachdem das zu pfropfende Stämmchen stärker oder dünner ist, wird die Länge des Keils auf 1 Zoll oder auf ¾ Zoll gerichtet. Durch wiederholte vorsichtige Schnitte wird es wohlgestaltet, nicht zu stumpf, sondern in seiner gehörigen Geschmeidigkeit, und recht keilförmig hergestellt. Ueberhaupt soll der Keil scharf seyn, eben, gleich und rein von allen Fasern. Gegen die innere Rinde zu wird er etwas weniges dünner zulaufend zugeschnitten, damit die äußere Rinde, die mit der des Wildlings zusammen wachsen muß, etwas geklemmt, und desto fester und zum Empfang des Lebenssaftes gedrängter an dem Bast des Wildlings stehen möge; aber nur darf er nicht zu sehr verdünnet seyn, damit nicht zu viel Leere des Spalts entstehe, welche die Verwundung noch stärker und die Verheilung ohne Noth schwerer machen würde. Unten muß er folglich ganz scharf zulaufen (Taf. 16. Fig. 3.) und oben wird ihm zuletzt auf beyden Seiten ein Absatz eingeschnitten. Daß die innere Rinde am schmälern und innern Theile des Keils abgeschnitten und abgeschärft werde, ist nicht unumgänglich nöthig. Zur Beförderung der Arbeit wird nach Beschaffenheit der Menge der Pfropfstämme etwa ein Dutzend Reiser zugleich zugerichtet und in einer offenen Büchse oder einen kleinen Topf bey der Hand behalten und nachgetragen. Jedoch muß man nicht zu viele auf einmal schneiden, damit sie nicht von der Luft ausgezogen werden. Es kommt darauf an, ob man einen Gehülfen beym Pfropfen

habe;

habe; wie denn in großen Baumschulen von dreyen Arbeitern der erste die Abplattung macht, der andere die Reiser einsetzt, und der dritte das Verschmieren oder den Verband besorget.

Sind die Pfropfreiser also zugerichtet; so wird das Stämmchen an seiner zu erhaltenden Pfropfstelle unten bey der Erde oder oben zur Krone abgeplattet, d. i. gerade und wagerecht abgesäget, und sodann mit dem scharfen Gartenmesser das von der Baumsäge rauhgemachte glatt geschnitten. Bey dem Absägen muß Vorsicht gebraucht werden, damit man am Ende die Rinde nicht schlissere. Darauf wird der Spalt gemacht. Die Klinge des Pfropfeisens (Taf. 4. Fig. F.) wird in die Mitte des Kerns angesetzet und mit einem leichten Hammer sachte eingeschlagen. Es muß aber der Spalt oben schon etwas länger als der Keil des Reises seyn, um den Keil des Pfropfreises nicht mit zu vieler Gewalt und Beschädigung der Rinde hinein stecken zu müssen, jedoch nicht zu groß und zu lang werden, damit die Verwundung des Wildlings nicht ohne Noth größer sey. Sind etwa Fasern oder Splitter am Spalte, so werden sie behutsam getrennet oder nöthigenfalls weggenommen.

Ist dieses gehörig besorgt, so wird dem Pfropfeisen mit dem Stiele des Hammers vorn ein Schlag gegeben, da es zugleich die linke Hand am Keil mit in die Höhe hebt, das Pfropfeisen umgewendet, und das daran befindliche Keilchen in der Mitte des Kerns so weit eingeschlagen, daß man die zugerichteten Pfropfreiser bequem, jedoch behebe, einstecken und einschieben könne. Bey diesem Einstecken der Pfropfreiser ist das Hauptaugenmerk dahin zu richten, daß der Bast,

die

die immer grüne Rinde zunächst am Splint, mit dem Baste und der grünen Rinde des Wildlings genau aneinander anstoße und anliege. Denn nur diese innere grüne Rinde des Reises empfängt den Saft zum Wachsthume, den bloß die innere grüne Rinde des Wildlings mittheilet. Die äußere braune Rinde mag also, wenn sie dünner ist als die des Wildlings, eingerückt stehen, so ist darauf nicht zu achten, wenn nur die inneren Rinden genau zusammen passen. Nur muß man auch bey dem Einschieben des Keils genau Acht haben, daß man die Rinde nicht losschäle und abstreife, widrigenfalls würde es untauglich seyn, und müßte ein neues Reis zurecht geschnitten oder genommen werden. Sodann muß das Reis auf seinen zwey Absätzen auf der obern Platte behebe aufsitzen. Es wüchse zwar auch ohne Absätze an, und einige Pfropfer, die geschwind darüber wegmachen, schneiden den Keil bloß schräg zu, ohne Absatz; allein sie sind wesentlich nöthig, weil erstlich das Reis desto fester und beheber sitzet, und hernach weil die Verwachsung dadurch etwas mehr befördert wird.

Das Pfropfen in den Spalt (Taf. 16. Fig. 2.) mit **Einem Reise**, braucht man mehrentheils nur bey kleinen Wildlingen, die nicht stärker sind als ein Pfropfreis selbst, oder auf welchem, wenn sie etwas stärker sind, nicht gemächlich zwey Reiser neben einander stehen können. Der Keil wird hier auf beyden Seiten gleich dick und also vollkommen keilförmig zugeschnitten, daß, wenn sie gerade einerley Stärke haben, auf beyden Seiten die Rinde des Keils an die Rinde des Wildlings stößt und anliegt. Es ist solches in der That mehr eine Art von Copulieren, wobey die Wunde vom Spalt unschädlich ist, weil sie sogleich wieder mit lebendigem

Holze

Holze ausgefüllt wird, und mit demselben zusammenwachsen kann. Diese Methode als Pfropfart ist die allergelindeste. Sie findet aber nur bey dünnen Stämmchen Statt, die man eben so wohl copulieren könnte.

Um aber das Pfropfen in den Spalt mit zwey Reisern bey stärkern Stämmchen weniger gewaltsam zu machen, und sich der oben besagten gelinden Pfropf-Methode zu nähern, so macht man nur auf der einen Seite des Wildlings einen Spalt, der, wenn es glücklich gehet, auf der gegenüberstehenden Seite nicht sichtbar wird, oder nur wenig aufspringet. Der Stamm hat demnach hinten keine Wunde. Der Saft wird in seinen Aufsteigen nur durch einen Einschnitt gehemmet. Die Rinde wölbt sich sodann bald wieder zu und das Verwachsen gehet schnell.

Es wird aber bey dem Pfropfen mit einseitigem Spalte auf folgende Weise verfahren. Wenn das Stämmchen, wie gewöhnlich, abgeplattet und geebnet ist, so wird das Pfropfmesser auf die Kante einer glatten Seite des Wildlings ganz schräge mit der Spitze aufgesetzt und durch etliche gelinde Schläge mit dem Hammer der Spalt gemacht, den man selten auf der andern Seite sehen wird. Ehe man das Messer heraushebt, setzet man das eiserne Pfropfkeilchen (Taf. 16. Fig. 5.) ein, um den Spalt offen zu erhalten, bis das Reis eingesetzet ist. Sitzt das Reis gehörig in seinem Spalte, so wird durch einen Schlag mit dem Hammer auf die breite Seite des geradeaus stehenden Keilchens das in dem Wildling steckende herausgehoben. Alsdann stehet das Reis überall behebe. Man muß es daher gleich Anfangs vollkommen gut setzen; denn wenn man es nachher wieder herausziehen,

und anders einsetzen wollte, so würde man ihm Schaden thun. Der erste Versuch wird einem jeden diese vorzügliche Methode leicht und angenehm machen.

Wer diesen genauen und gründlichen Unterricht des Hn. P. Christs folgen wird und nun sich auch seines Baumkitts bedienet, der hat jetzt dieses Geschäft leicht geendiget. Er darf nur nun noch, nachdem die Reiser solchergestalt eingesetzet worden, die Risse um und an der Pfropfstelle mit jenem Baumkitte wohl verschmieren, so wie auch die Platte damit bedecken, so ist er fertig, und es bedarf keines weitern Verbandes, indem sich nach einigen Stunden die Kitte verhärtet, die Reiser fest hält, ihr Anwachsen und Verwölben befördert und alle Nässe abhält. Wer aber sich des Pfropfleimens aus Kühmist und Leimen oder sonst einer ähnlichen Masse bedienen will, der hat einige Umstände mehr zu machen. Wer sich dieses Pfropfleimens oder sonst einer durch die Feuchtigkeit leicht aufzulösenden, oder von der Luft und Sonne leicht auszuziehenden Masse bedienen muß, der hat freylich nöthig, daß er es, wenn er auch hier überall alles wohl verschmiert, mit einem Läppchen bedecke. Manche nehmen auch nur bloßes Papier; aber dieses widersteht großer Näße und besonders den Schlagregen nicht lange, es müßte denn sehr dickes von Zuckerhüten u. d. gl. seyn, und dieses bequemt sich auch nicht gut beym Herumschlagen und Verbinden. Besser ist ein leinewandnes Läppchen. Es kann rund oder eckigt seyn, wenn es nur den Pfropfleimen bedecket. In dieses schneidet man von der Seite her zwey gegen einander gerade überstehende Schnitte bis auf diejenige Weite, in welcher die Pfropfreiser von einander auf dem Stämmchen ent-

entfernet stehen. Ist nur Ein Reis, so bedarf es nur Eines solchen Schnittes. Nun breitet man es über den Pfropfleimen aus, so daß die Reiser in die Schnitte zu stehen kommen, schlägt auf beyden Seiten die Schnitte des Läppchens über einander und zieht sie auf beyden Seiten und über den Pfropfleimen herabwärts und mit Behutsamkeit an, und umbindet sie mit dem wollenen Garn oder Baste, oder in Ermangelung beyder mit zarten Weidenrüthchen, die man überschlingt, fest.

Es ist hierbey immer viele Behutsamkeit nöthig, damit man nicht wegen der so mancherley Bewegungen, die mit den Händen gemacht werden, an die Pfropfreiser stoße, und sie abbreche, zum wenigsten verrücke. Herr von **Wilcke** in seiner monatlichen **Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes** (Halle bey Gebauer 1787.) S. 60. will, daß man, ehe man noch den Pfropfleimen aufstreiche, die Fläche des Stämmchens, auf welcher die edlen Reiser stehen, mit einem Papier wohl bedecke, damit kein Pfropfleimen in die Risse oder den Spalt dringen könne, und nun erst auf dieses Papier den Pfropfleimen streiche, und dann darauf das Läppchen binde. Nur, spricht er, darf man nie unterlassen, das Papier unter den Leim zu legen. Denn wenn letzterer, wie außerdem geschehen müßte, in den Spalt eindringen könnte, so verhinderte er ja den Stamm gleichsam mit allem Fleiße, daß er an selbiger Stelle nicht verheilen noch zusammenwachsen dürfte.

Er bringt auch noch eine andere äußerst empfehlungswürdige Art die Pfropfstellen zu verkleiben bey, und sie ist folgende: Man nimmt ein gutes Baumwachs, desgleichen

ein gutes festes Schreibpapier. Letzteres breitet man auf einem großen Tische völlig aus, und überstreicht es mittelst eines Spatels über und über mit Baumwachse. Dies Ausstreichen muß also geschehen, daß das Baumwachs nur ganz dünne, jedoch recht egal und völlig eben auf dem Papiere klebe. Hierauf wird der bestrichene Bogen seiner Länge nach in 8 gleiche Streifen zerschnitten, und jeder Streif wiederum in 6 gleiche Quadrate oder Vierecke. Auf solche Art giebt uns jeder Bogen Papier 48 fertige Pflaster. Jedes Pflaster schneide man mit der Scheere von der einen seiner 4 Ecken bis in die Mitte ein, und nun lege man sie insgesammt über oder auf einander, doch also daß sich nicht alle 4 Ecken einander berühren, wobey man sie nicht gut würde anfassen, noch auseinander nehmen können. So hebt man nun die aufeinander liegenden Pflaster bis zur Zeit des Pfropfens auf, und wenn letztere da ist, werden sie also applicirt, daß man über die Platte jedes bepfropften Wildlings ein Pflaster fest ausdrückt, so daß die, durch den ins Pflaster gemachten nur erwähnten Einschnitt, entstandenen zwey Lappen des Pflasters, über den Keil auf seine Aussenseite zusammen und über einander herschlagen, folglich sowohl die Platte, als auch den Spalt nach seiner obern Queere und herabgehenden beyden langen Seiten vollkommen decken. Nichts kann bequemer und schöner anzuwenden seyn als diese vortrefliche Erfindung. *)

Man pflegt hierbey noch verschiedene andere Dinge in Erwägung zu ziehen, die manche für äußerst wichtig halten, die es aber in der That nicht sind, und daher wenige Rück-

sicht

*) Diese Pflaster sind nur darauf gerichtet, wenn nur Ein Reis in den Spalt gepfropfet wird.

sicht auf sie genommen werden kann. Z. B. wo man ein Stämmchen am besten pfropfe; von welcher Gegend her man den Spalt mache und die Pfropfreiser einsetze; ob es besser sey den Wildling horizontal oder etwas abhängig abzuplatten, und endlich um welche Zeit des Jahres oder des Tages gepfropft werden müsse? und was dergleichen Dinge mehr sind.

Es kömmt immer auf die Absicht an, wozu man ein Stämmchen ziehen will. Soll es ein Zwergbaum werden, so muß das Pfropfen tief unten an der Erde vorgenommen werden. Soll es aber ein hochstämmiger Baum werden, so kann es auch zwey bis drey Schuhe hoch von der Erde an demselben verrichtet werden, wenn man sonst gewiß ist, daß die auf einander gebrachten Sorten sich nicht im Schafte überwachsen. Man giebt zwar vor: wenn man alle Stämmchen tief pfropfe, so habe man erstlich den Vortheil dabey, daß, wenn man frühzeitig gepfropft habe, man die Pfropfreiser gegen die etwa kommenden Fröste verwahren könne, indem man die Erde leicht um sie her anhäufele und sie damit in eine wärmere Lage bringe, daß ihnen der Frost nicht schaden könne. Sodann sey es sowohl für das Ansehen des Baums als auch für die künftige Frucht besser, wenn der Baum seinen veredelten Schaft von der Erde an gemacht habe, und nun der gute Saft durch alle mögliche Kanäle bis zur Frucht hindränge, wodurch dieselbe die ihr eigenthümliche und natürlichste Eigenschaft ihrer Art erhielte.

Da die Beobachtungen hierüber noch nichts Gewisses entschieden haben, und diese Behauptung nur wahrscheinlich ist, so müssen wir es genauern darüber angestellten Versuchen der künftigen Zeit überlassen, was diese etwa davon lehren möchten.

ten. Was das Ansehen des Baums anlangt, so hat es weniger zu sagen, wenn man nur weiß, was man für Sorten auf einander bringe, wie ich oben bemerkt habe; hauptsächlich aber sich hüte, daß man keine Wildlinge aus den Wäldern in die Baumschule bringe, und auf diese eine starke und schwülstig wachsende Baumart setze. Man erinnert hierbey auch noch, daß, wenn man hoch pfropfe, man die Aestchen der Stämmchen unter der Pfropfstelle besser im Herbste vorher abschneide als zur Zeit des Pfropfens im Frühjahre, weil es den Baum zu sehr alterire, wenn der Zug des Saftes auf allen gewohnten Wegen gehindert werde. Es ist dieses eine leichte Mühe und kann gar wohl beobachtet werden, da man wissen kann, welche Stämmchen im Frühjahre, und wo an diesen die Pfropfstelle seyn möchte, und ich halte diese Bemerkung im Grunde nicht für überflüßig.

Anders aber verhält sichs mit der Frage: **von welcher Gegend her man den Spalt ins Stämmchen machen und die Pfropfreiser einsetzen müsse?** Man ist der Meynung von Abend gegen Morgen, weil die meisten Stürme von Abend her strichen und das Pfropfreis solchergestalt fester stände, auch dem zweyten zum Schutze sey; als wenn diese Stürme sie von der Seite bestrichen, wenn der Spalt von Norden gegen Mittag gemacht, und die Reiser in eben dieser Richtung eingesetzet worden wären. Dieses hat aber wenig zu sagen. Kitt und Verbindung sichert sie für alle Zufälle von dieser Seite.

Von eben der Beschaffenheit ist auch die Erinnerung, die Abplattung der Stämmchen schief zu machen, weil die Rinde die Fläche, auf welcher die Pfropfreiser stehen,

leichter

leichter überwachse. Dieses dürfte wohl wenigen Einfluß haben; denn gesetzt sie überwachse leichter auf der abhängigen Seite, so müßte sie auch mehr Schwierigkeit finden auf der hohen oder scharfen Seite. Dieses ist also in keinen Betracht zu ziehen. Auch die Tageszeit nicht, wenn es nur sonst kein regnichter oder neblichter Tag ist, an welchen man gewöhnlicher Weise nicht gerne pfropft; auch nicht gerne zu sehr heißer Tageszeit, wie bisweilen einige Tage im Märze sind, welche vielen heißen Sonnenschein haben und daher das Geschäfte erschweren. Sonst fängt man an zu pfropfen, so bald sich die Kräfte der Natur regen, es sey im Februare oder im Märze.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Besondere Art Obstbäume zu vermehren, wie sie um Meißen in Chursachsen gebräuchlich ist, und von der Beschaffenheit der Obstkultur in dasiger Gegend.

Man sucht in hiesiger Gegend um Meißen, auf eine zwar längst erfundene, aber wohl nicht allgemein bekannte Art junge Bäume zu vervielfältigen, welche ich nicht gern in dem T. O. Gärtner vermißt habe, als letztens doch einmal davon die Rede war. Dieses geschiehet auf folgende Weise.

Findet man nemlich an Obstbäumen schöne, aber den Bäumen selbst schädliche Ausschößlinge oder Wasserreiser; oder reißt man aus Versehen beym Verpflanzen eines Reises die Wurzel ab, so nimmt man das Stämmchen, verschneidet es unten und oben recht glatt, bohrt dann unten durch das Stämmchen mit einem schwachen Hohlböhrgen in schräger Richtung ein Loch, zieht ein oben und unten verschnittenes Weidenrüthgen, es sey von rother oder anderer leicht Wurzel schlagender Weidenart, hindurch, so daß die daran befindlichen Augen aufrecht zu stehen kommen, und das stärkere Ende des Rüthgens, mit dem untern Theile des Stämmchens in die Erde kommt, die verschnittene Spitze des Rüthgens aber neben dem Stämmchen aus der Erde hervorragt, wie die Zeichnung Taf. 16. Fig. 6 und 7. zeigt. So läßt man beydes im Lande stehen, und selten wird ein Stämmchen gefunden, welches nicht nach einem Jahre schöne Wurzeln geschlagen hätte. Ich habe selbst Bäume gesehen; welche diesen Sommer reichlich Früchte trugen, und nach des Besitzers, eines glaubhaften Mannes, Versicherung auf oben beschriebene Art gezogen worden sind.

Nun erlaube ich mir noch einige über den hiesigen Obstbau gemachte Bemerkungen zu jedem beliebigen Gebrauche mitzutheilen. Hier in der Meißnischen Gegend ist zwar von langen Zeiten her immer vieles Obst erbauet worden, aber man hatte es nur der Fruchtbarkeit des Landes zu verdanken. Seit etlichen Jahren aber haben auch selbst die Bewohner desselben etwas mehr Fleiß und Mühe auf die Baumzucht verwendet, und schon jetzt sieht man gar deutlich, daß dieß keine vergebliche und unbelohnte Arbeit war. Aber diese angenehme Erfahrung können immer nur noch Wenige an ihrer

rer eigenen Wirthschaft machen. Noch viele zum Obstbau recht bequeme, übrigens nicht wohl zu benutzende Plätze sind leider noch leer und öde. Noch viele Güterbesitzer, welche zur Anlegung und Abwartung einer kleinen Baumschule, so wohl einen schicklichen Ort, als die darzu erforderliche Zeit hätten, kaufen lieber die mit Dünger gezwungenen, oder aus Wasserreisern, nach der oben beschriebenen Art, verfertigten Obststämmchen bey den Herumträgern. Diese Stämmchen messen immer drey Ellen bis an die Krone, sind aber nicht allemal Daumens stark. Dergleichen Birnstämmchen werden mit 4 bis 5 gr., Aepfelstämmchen aber mit 3 bis 4 gr. bezahlt. Dieselben sind gewöhnlich schon gepfropft, wenn man sie kauft; aber welche Sorte darauf gepfropft sey, das kann man nicht erfahren. Am klügsten scheinen daher diejenigen zu handeln, welche die in ungedüngtem Boden etwan noch fortkommenden Stämmchen so bald als möglich noch einmal pfropfen, ehe sie viele Jahre auf einen schlechten Süß- oder Lederapfel u. dergl. warten. Freylich kommen dann oft ganz sonderbare Figuren von Stämmen zum Vorscheine, aber man ist auf solche Art doch versichert, daß der Baum gutes Obst tragen werde. Am besten thut übrigens wohl derjenige, welcher sich selbst so viele Stämmchen zieht als er braucht.

Kirschbäume werden hier zum Anpflanzen gewöhnlich in Wäldern und Gebüschen zusammengesucht und so mit 1½ bis 2 gr. verkauft. Veredelte Kirschbäume werden hier gar nicht angepflanzt, weil man behauptet, sie kämen nicht fort ! ! !

Man läßt überhaupt jedem zu veredelnden Baume, wenn er wild an Ort und Stelle gebracht worden, gewöhnlich 3

Jahre Zeit ehe man ihn pfropft. Vom Okuliren hält man nicht viel, weil okulirte Bäume dem gemeinen Wahne nach nicht so leicht als gepfropfte tragen sollen!! Vom Copuliren weiß man hier auch noch sehr wenig.

Schlettau bey Meißen am 27 Dec. 1794.

Chr. Fr. Roth.

III.

Ueber die Witterung des Jahres 1794, und deren Einfluß auf Obst- und Baumpflege.

Wir können nicht eher über Obstcultur hell sehen lernen, und zu soliden Grundsätzen in der Baumpflege kommen, als bis sich jeder practische Pomolog eine Reihe Beobachtungen und Erfahrungen über die Witterung sowohl überhaupt als auch besonders in seiner Gegend (denn bekanntlich differirt darnach die Witterung sehr) und deren Wirkung auf den Obstbau gesammelt hat. Ich habe daher schon zu Anfange des T. O. G. die Witterung meiner Gegend v. J. 1793 genau durchgegangen, und liefere hier die Uebersicht derselben vom Jahr 1794. So werde ich auch fortfahren, immer zu Ende eines jeden Jahrgangs die Uebersicht des Jahres zu liefern.

Januar.

Der Herbst des verflossenen Jahres 1793. hatte der Erde wenig Feuchtigkeit mitgetheilt, wie wir S. 205. des I Bandes

Bandes des T. O. G. sehen können, außer daß die letzte Hälfte des Decembers ziemlich naß und neblicht bis zum neuen Jahre gewesen war. Mit dem Januar fieng es an etwas zu frieren, und dadurch die Erde etwas trockner zu machen, aber nicht heftig; mit unter war es auch duftig. Dieses dauerte bis gegen den 17ten dieses Monats; hierauf fieng es an zu thauen und sogar zu regnen, und es schien als hätte der Winter schon sein Ende erreicht. Dieses gieng so bis zum 22ten fort, und man fand schon keinen Frost mehr in der Erde, als es in derselben Nacht plötzlich und wieder sehr hart fror; es wechselte aber wieder bald mit Thauwetter ab, und den 26ten fror es wieder. Auch kamen einige Schneegestöber, aber es blieb nichts liegen, sondern schmolz gleich wieder weg, und so wechselte es ab bis zum 31ten.

Februar.

Der Februar fieng mit sehr heiterem Wetter und Sonnenschein an, welcher die des Nachts gefrorne Erde am Tage wieder aufthauete. Der 4te hatte einen außerordentlich dicken Nebel. Am 6ten fror es stärker als an den vorhergehenden Tagen, aber am Tage thauete es doch auch wieder auf. Den 9ten ließ es sich zum Regnen an, und regnete auch würklich den 9ten und 10ten. Den 11ten ward es mit Regen und Schneegestöber sehr unfreundlich, und so fuhr es auch den 12ten fort; aber nun fieng es an 4 Tage zu regnen, und das Wetter war, nachdem es den 17ten etwas nachgelassen, den 18ten ganz heiter und angenehm, wiewohl es etwas in der Nacht gefroren hatte. Der Wind drehete sich nun nach Nordost, und es fror den 19ten und 20ten ziemlich heftig, änderte sich aber den 20ten wieder westlich, ward gegen

Abend

Abend stürmisch, und tobte den 21ten außerordentlich und brachte viele starke Regengüsse. Von dem 22ten fiengen sich schon heitere und schöne Tage mit fruchtbaren und warmen Regen an, welche bis zum 28ten unter unbeträchtlicher Abänderung dauerten. Der Februar hatte also der Erde die meiste Winterfeuchtigkeit zugeführt, und da die Regen mehrentheils auch warm waren, so hatten solche auch die Bäume und Gewächse sehr zum Treiben gereizt. Ich zog den 15ten ein Zwetschenreis aus der Erde, und fand schon an den Wurzeln derselben neue ausgeschlagene Keime einen Zoll lang. Den 26ten schien schon die ganze Natur in Bewegung zu seyn und man bemerkte den Trieb der Gewächse nun auch schon an dem Stamme und an den Aesten. Die Knospen an den Birnbäumen waren stark angeschwollen. An den Pfirschen waren sie nahe am Zerplatzen und an den Kornelkirschen aufgesprengt. An den Stachelbeeren hatten sich schon einige Knospen entfaltet und man sahe sogar einige Blätterchen an ihnen.

März.

Der März fieng mit stillem und warmem Wetter an, und von dem 1ten bis zum 7ten war immer der folgende Tag schöner, und die Baumknospen rückten sichtbarlich. In der Nacht auf den 7ten hatte es aber stark gefroren, war Vormittags sehr neblicht, aber Nachmittags sonnigt und schön, und in der folgenden Nacht regnete es stark. Der folgende 9te war warm aber trübe; der 10te wieder helle und schön, nur hatte es in der Nacht vorher stark gefroren. Der 11te war ein ganz vortrefflicher Tag, welcher alle Insecten hervorlockte, und wo die Nachtvögel besonders herumflatterten;

ten; den 12ten aber regnete es von 3 bis 6 Uhr frühe sehr stark, worauf bis zum 19ten 6 sehr schöne Tage waren, und fruchtbare Tage folgten. Gegen Abend veränderte es sich; der folgende 20te war ein neblichter und regnichter Tag, und der Wind drehete sich dabey in Osten, worauf es den 21ten fror, welches in der Nacht zum 22ten noch derber geschah, aber den Knospen die zum Aufbrechen da stunden unbeschadet, weil es trocken war. Den 23ten fror es wieder, aber noch ohne Eis auf dem Wasser; den 24ten aber war der Frost so stark, daß das Wasser oben Eis hatte, aber doch hatte es den Knospen noch nicht geschadet. Hierauf folgten wieder bis zu Ende des Monats schöne Tage und milde Nächte, außer daß der 28te und 30te etwas neblicht und regnicht waren. Den 29ten, welches einer von den schönsten Tagen war, hörte man in der Entfernung donnern. Und nun stunden am Ende des Monats alle Knospen der Frühsorten zerplatzt und die Blütenknöspchen sich zu entfalten bereit da.

Der März war also einer der schönsten und fruchtbarsten Monate des Jahrs; und ob es schon verschiedne harte Fröste bey den schon weit hervorgeschobenen und zum Theil aufgebrochenen Knospen gethan hatte, so hatte doch keine derselben den geringsten Schaden gelitten, weil die Fröste keine Feuchtigkeit auf ihnen gefunden hatten.

April.

Der April schien sehr veränderlich und stürmisch werden zu wollen, denn vom 1ten bis zum 8ten kamen abwechselnd mit Sonnenschein Graupen, und oft starke Regenschauer, doch ohne sonderliche Kälte. Der 8te war ein fruchtbarer

und

und schöner Tag. Von diesem bis zum 17ten war es sehr warm und fruchtbar und gewitterhaft. Schon den 11ten hörte man es von weitem donnern, und es fielen unter einem starken Regengusse auch sehr viele und große Schloßen; das Wetter zog von Nordosten gegen Südwesten. Den 14ten war ein heftiges Gewitter mit Schloßen vermischt, die viele Blüten abschlugen, da jetzt die Kirschen, Birn- und Zwetschenbäume in vollem Flor standen. Indessen war es darnach warm und fruchtbar, wodurch sich die beyden Gewitter von denen im vorigen Jahre unterschieden, nach welchen es immer sehr kalt geworden war. Von dem 17ten bis zu Ende dieses Monats gab es lauter warme und trockne Tage, außer daß sich den 24ten in der Entfernung, aber den 25ten in der Nähe Gewitter zeigten, die aber wenig Regen brachten. Daher der Erdboden sehr dürre wurde und austrocknete. Dies lockte alle Insecten hervor, und besonders zeigten sich in der Charwoche eine große Menge Blattläuse oder sogenannte Neffen, die in der Osterwoche sich so sehr anhäuften, daß sie alle Blätter der Pfirschen, Pflaumen und Zwetschenbäume, die einen für sie günstigen Standpunkt hatten, zusammenzogen, und sie so auszehrten, daß ihre schönen Blüten abfielen und so eine große Mißärndte in diese Obstsorten gebracht wurden. So war zwar das Wetter für die Blühezeit vortrefflich in diesem Monate gewesen, aber es hatte auch durch seine Schönheit die Vermehrung der Blattläuse sehr begünstiget und war manchen Obstsorten nachtheilig gewesen.

May.

Die ersten Tage des Maymonats bis zum 11ten wechselten mit Wärme und Kälte ohne Regen ab, wodurch der Erdbo-

Erdboden sehr trocken wurde. Die Kirschen hatten sich bey diesem Wetter ziemlich aus der Blüte geschälet und wuchsen sehr stark. Indessen hoffte alles auf einen guten Regen, und am 8ten glaubte man ein starkes Gewitter zu erhalten, so sehr dunkelte sich alles bey einem heftigen Sturme zu, allein es war nichts anders als eine Menge Staub, den der Wind von dem trocknen Acker in die Höhe gehoben, und wie schwere Wolken mit sich fort wälzte. Der Sturm war so heftig, daß er sogar Bäume umstürzte, und viele Aeste an andern abriß und sie sehr beschädigte. Viele von den Schmetterlingen, welche aus den Anieswürmern entstehen, hatte er so aufgestürmt, daß sie Schutz in den Häusern, auf den Böden suchten, wo man sie an den Löchern ganze Hände voll abstreichen konnte. Gegen den 10ten fieng der Hollunder stark an zu blühen und die Maykirschen wurden ziemlich roth.

Die Raupe des Rüsselkäfers hatte indessen in den Apfelblüten sehr gewüthet und viele verdorben; jetzt war er in einen Käfer umgebildet, und wenn man eine verdorbne Blüte aufriß, so lief er heraus und davon.

Vom 12ten an zeigten sich einige Strichregen; sie kamen aber kaum auf die Erde und es war kalt dabey; am 16ten aber regnete es etwas derb bis 11 Uhr des Nachts, der einzige wohlthätige durchdringende Regen den man seit langer Zeit erhielt. Der darauf folgende 17te und 18te war warm und fruchtbar, der 19te etwas windig; am 20ten aber zogen starke Gewitter hin und her, welche auf den Abend starke Regen bis 9 Uhr brachten. Auf dies Gewitter aber ward es sehr kalt; den 21ten und den 22ten früh gieng es nahe am Froste her. Nun folgten bis zum 27ten 6 kalte und unangenehme

Tage.

Tage. Den 27ten ward es aber wieder warm und gewitterhaft. Gegen Abend 10 Uhr fieng es an zu regnen, und regnete die ganze Nacht und den folgenden ganzen Tag in einem fort, so daß sich alles erfrischte, zumal da es auch warm dabey war. Der 29te und 30te waren 2 fruchtbare Tage; den 31ten aber ward es wieder so kalt, daß es nahe am Froste war.

Auch dieser Monat war den Insekten sehr günstig; denn die Raupen waren an den Zwetschenbäumen kaum zu tilgen, und man fand sie in den Zwetschen selbst, die sich kaum gebildet hatten, in welchen sie sich hauptsächlich von dem durchsichtigen Schleime, aus welchem oder in welchem sich der Stein derselben bildet, vorzüglich zu nähren schienen. Keine Frucht schien besser zu gerathen als die Kirschen. Denn alle Gattungen hatten sich auf das schönste aus ihren Blüten geschälet, waren in Menge vorhanden und eilten ihrer Reife entgegen. Den 30ten konnte man schon vollkommen reife Maykirschen essen, und diesmal trugen sie ihren Namen mit Wahrheit.

Junius.

Der Junius fieng sich sehr rauh und kalt an; besonders zeichneten sich die ersten 10 Tage hierin sehr stark aus und wenn ja Sonnenblicke kamen, die es etwas warm machten, so erfolgte doch bey beständig wehenden Morgenwinden gleich wieder Kälte. Mit dem 11ten, an welchem ein Quatember war, änderte es sich und ward außerordentlich heiß, und diese heißen Tage dauerten bis zum 18ten, an welchem ein starkes Gewitter war, welches in der Nacht einen starken Regen

brach-

brachte, worauf den 19ten und 20ten zwey warme und fruchtbare Tage erfolgten. Den 21ten regnete es den ganzen Tag und die darauf folgende Nacht gleichfalls; es fieng sich aber den 21ten an wieder aufzuhellen, und es wurden den 22ten, 23ten und 24ten sehr fruchtbare Tage. Der 25te war etwas rauh und trocken in den noch übrigen 4 Tagen.

Man kann eben nicht sagen, daß dieser Monat so arm an Regen gewesen sey, allein er half nur nicht viel bey dem wehenden Morgenwinde, und bey der abwechselnden Kälte und heftigen Wärme. Dieses Wetter beschleunigte die Reife der frühzeitigen Obstsorten sehr. So fieng man schon an den 19ten Johannisbirnen abzunehmen, welches ich vor Johannis noch nie erlebt hatte. Die Kinder fanden schon den 10ten in unsern Hölzern Erdbeeren und Heidelbeeren, und um diese Zeit waren die Maykirschen schon gänzlich vorüber, und spätere schon an deren Stelle. Der Anies-Papilions gab es überaus viele; aber was sonderbar war, so fand man sie nach dem starken Gewitter am 18ten haufenweise todt an der Erde liegen. Bey der so rauhen und dürren Witterung waren um diese Zeit noch keine Möhren im Felde aufgegangen.

Julius.

Die 3 ersten Tage des Julius waren warm, gewitterhaft und etwas regnicht. Vom 3ten bis zum 16ten waren lauter sehr warme Tage, unter welchen sich der 5te, 8te und 13te vor andern wegen ihrer fast unerträglichen Hitze auszeichneten. Den 19ten zogen sich Gewitter zusammen, sie kamen aber nicht zum Ausbruche, und hatten keinen andern Erfolg, als daß es in der Nacht zum 10ten etwas gesprühet hat-

hatte. Der 13te brachte wirklich ein Gewitter, nach welchem es stark regnete; da aber der Erdboden sehr erhitzt war, so spürte man nach einer Stunde wenig mehr, daß es geregnet hatte. Auch der 15te hatte ein Gewitter in der Entfernung, schien aber wenig Regen bey sich zu führen. Am 16ten fieng sich Höhenrauch an, so daß auch die Sonne ganz roth untergieng; so auch der folgende 17te und 18te. In der Zeitung las man nachher, daß der Vesuv um diese Zeit sich eine neue Oeffnung gemacht und sehr getobt, auch große Verwüstungen angerichtet hatte. Der 19te, 20te, 21te und 22te waren wieder helle und schöne Tage, darunter jedoch der 19te sich in Ansehung der Wärme sehr auszeichnete. Der 23te brachte ein starkes Gewitter und hatte zur Folge den 24ten einen etwas regnichten Tag. Den 25ten dauerten die Regenschauer fort; der 26te wurde aber wieder helle und kühl. Den 27ten kamen wieder einige leichte Sprüher, worauf es den 28ten ein kühler und heller Tag wurde. Den 29ten regnete es vormittags etwas, nachmittags wurde es aber wieder heiter und schön, worauf den 30ten wieder ein sehr warmer Tag ward. In der Nacht zum 31ten kam ein starkes Gewitter mit Regen.

Auch dieser Monat war hier nicht so ganz arm an Regen; aber die große und zum Theil unerträgliche Hitze hinderte dessen wohlthätigen Einfluß. Daher reifte alles mit Eile, was am Reifwerden stand. Die Margarethen-Birn war den 11ten schon völlig reif und machte diesmal ihrem Namen Ehre, da ihr Gedächtniß den 13ten fällig, wo sie sonst 14 Tage und wohl noch später kommt. Auch die Franz-Madam, die sonst erst im August reif wird, wurde den 19ten reif und zum Abnehmen tüchtig, und mit eben diesem Tage

fiengen mehrere Einwohner an, den Roggen zu schneiden, welches sonst hier 14 Tage bis 3 Wochen später geschieht.

August.

In der ersten Hälfte war es zwar warm, gewitterhaft und regnicht. Der 1te war warm und heiter, der 2te regnicht, der 3te gewitterhaft und regnicht, der 4te trocken und trübe, der 5te wieder gewitterhaft und regnicht, und so auch der 6te bis 12te. Der 13te war zwar ohne Regen aber sehr kühl; den 14ten war es frühe nahe am Reife gewesen, und den 15ten war es noch kalt. Den 16ten fieng es an wieder etwas warm zu werden, und den 17ten war es wieder sehr warm, und diese Wärme dauerte den 18ten bis zum 26ten fort, welcher mit einem starken Gewitter auf den Abend beschloß. Nun folgten aber lauter Regentage. Den 27ten und 28ten regnete es recht stark; auch den 29ten Vormittags noch, Nachmittags ward es ganz fein, doch regnete es den 30ten wieder sehr, und den 31ten kam mit Sonnenaufgang ein starkes Gewitter.

Von diesem Monate kann man sagen, daß er vielen Regen gehabt hat, aber auch viele warme Tage; und in der That war auch das Wachsthum sehr merklich, und alles Obst eilte zur Reife, und ward durch diese Witterung, in der sich die Säfte so leicht entwickeln konnten, sehr schmackhaft. Die Weintrauben, besonders Frühblau, hatten sich den 8ten August ziemlich in den hiesigen Gärten gefärbt, (denn Weinberge giebt es hier nicht); den 20ten hatte man schon reife Zwetschen, und ward der Korb oder Nordhäuser Scheffel mit 1 Rthlr. 4 gr. bezahlt. Aber die gute Witterung hatte auch

die Insekten vermehrt. Besonders gab es eine ungeheure Menge Hornissen, die den reifen Birnen nachtheilig wurden, vorzüglich aber die Kirschen verwüsteten. Man sahe ganze große Bäume der schönsten Herzkirschen von ihnen abgefressen, und nur mit nakten Steinen an ihren Stielen behangen, und unter den Bäumen konnte man ganze Hände voll Stiele aufgreifen.

September.

Dieser Monat fieng sich wieder mit Regen und Gewittern an. Der 1te halbe Vormittag Regen, der 2te Nachmittag Gewitter, aber mehr in der Entfernung; der 3te und 4te viel Regen. Der 5te war ein sonnenreicher Tag ohne Regen; der 6te, 7te, 8te, 9te wechselten aber mit leichtem Regen und Sonnenscheine ab. Der 10te war wieder ein Sommertag, und so waren auch der 11te bis 18te. Den 19ten veränderte sich das Wetter wieder, und ward windicht und regnicht, so auch der 20te und 21te. Den 22ten hörte man früh donnern, aber es zeigte sich kein Gewitter und es folgte ein sehr schöner Tag darauf, so wie auch der darauf folgende ein sehr schöner und beynahe heißer Tag war. Beym Aufgange der Sonne am 24ten war es schön wie im Frühlinge. Gegen 8 Uhr kam aber ein starkes Gewitter, wobey es viermal heftig donnerte, und Nachmittags vieler Regen. Der 28te hatte den ganzen Tag vielen Regen, aber es war dabey sehr kalt. Der folgende Tag machte es noch schlimmer. Es war nemlich bey ziemlicher Kälte früh erst Nebel, gegen Mittag Regen und Abends 10 Uhr Schnee und Regen, und so wurden den 27ten, 28ten und 29ten kalte und regnichte Tage. Den 30ten aber heiterte es sich wieder etwas zu besserm Wetter auf.

Das

Das Obst befand sich bey diesem Wetter immer sehr gut und wurde alles frühzeitiger als gewöhnlich. Das Herbst-Obst konnte vom 11ten an nach einander abgenommen werden. Die Paradies-Birnen, die gewöhnlich erst zu Ende dieses Monats und mit dem Anfange des folgenden reif werden, fieng man schon an den 5ten abzunehmen, weil sie reif waren; und so schritt man auch nach Verhältniß zur Einsammlung der übrigen Herbstsorten.

October.

So sehr der Schluß des vorigen Monats Hoffnung gemacht hatte, daß dieser mit schönem Wetter sich anfangen würde, so war doch schon der erste neblicht und nachmittags regnete es gar. Am folgenden 2ten aber heiterte es sich etwas auf, und nachmittags ward es recht schön. Man kann sagen, daß es fast alle Tage geregnet. An manchen Tagen, wie den 7ten, 8ten, 9ten und 10ten regnete es sehr stark; den 11ten war es ganz fein und ohne Regen. Nun kamen fast lauter regnichte und neblichte Tage bis zum 21ten. An demselben Morgen hatte es schon etwas gefroren, so wie auch den folgenden 21ten. Der 23te war ganz ohne Regen und den 24ten heiter Wetter. Die folgenden 25ten bis 31ten waren lauter Tage, wo es zum wenigsten etwas regnete. Den 30ten hatte es Eis gefroren.

Dieser Monat war ein sehr unangenehmer Monat, und man mußte die Zeit genau abpassen, das überall reife Obst abzunehmen, damit es nicht naß eingebracht wurde, welches ihm sehr nachtheilig ist. Alle Arten Herbst-Butter-Birnen, die man schon gegen das Ende und mit dem Anfange dieses

Monats gebrochen hatte, waren auf dem Lager noch nicht recht reif und in der Mitte dieses Monats nicht mehr zu erhalten, so schnell wurden sie teig. Von Zwetschen war mit dem Anfange dieses Monats fast nichts mehr zu sehen, so geschwind waren auch diese vorübergegangen. Doch war es merkwürdig, daß sich fast den ganzen Monat hindurch noch an sehr vielen Bäumen grünes Laub erhielt, welches freylich der vielen Feuchtigkeit zuzuschrieben war, da nur erst gegen das Ende ein derber Frost kam.

November.

Die ersten 6 Tage in diesem Monate waren heitere, feine und zum Theil sonnenreiche Tage. Aber am Ende des 6ten erhob sich der Wind, welcher den 7ten, 8ten und 9ten Regen brachte. Der 10te war wieder ohne Regen; von diesem bis zum 16ten regnete es aber alle Tage und bisweilen sehr stark. Den 17ten regnete und schneyte es unter einander, und so auch den 18ten und 19ten; auf den Abend ward es ziemlich kalt. Diese Kälte nahm den folgenden 20ten zu und es fror schon am Tage über Eiszäcken an den Dächern. Den 21ten glatteiste es stark, so wie dieses auch den 22ten, 23ten, 24ten und 25ten geschahe. Den 26ten war die Witterung etwas besser, nur regnete es blos bisweilen etwas. Den 27ten würde es wieder ganz fein, und hatte den 28ten, 29ten und 30ten als ähnliche Tage zur Folge.

So unfreundlich das Wetter an sich war, so hätte es doch den Obstbäumen zuträglich seyn können, weil sie mit vielen Feuchtigkeiten in den Winterstand eintreten konnten; allein das Glatteis, das ohne Unterlaß vom 21ten bis zum 25ten nicht von den Zweigen kam, erweckte die gegründete Besorgniß,

niß, daß viele Sorten darunter würden leiden müssen. Was in diesem Monate noch zu bemerken war, ist, daß wenig Wind in demselben sich befand. Den 28ten erhob er sich zwar etwas, aber er ruhete auch bald wieder.

December.

Die ersten 4 Tage dieses Monats waren schön und heiter, aber am Schlusse des 4ten fieng es an sehr kalt zu werden, und der 5te war noch kälter, wozu auf den Abend ein starker Duft kam, welche Witterung den 6ten, 7ten, 8ten fortdauerte. Am 9ten gieng Duft und Nebel weg und es ward etwas gelinde aber auch sehr kothig. Die folgenden Tage, nemlich den 10ten, 11ten, 12ten, 13ten war wieder Nebel und Duft. Mit dem 14ten wurde es aber wieder heiter Wetter, und dies gieng bis zum 22ten so fort; aber so wie es heiter wurde, so nahm auch die Kälte zu, zumal da sich auch den 16ten der Wind von Morgen erhob, welcher bisher gänzlich geruhet hatte. Den 18ten frol es schon in die Häuser und den 19ten in die Keller, so sehr hatte die Kälte zugenommen. Bis zum 22ten war es kalt gewesen ohne Schnee, aber jetzt schickte es sich zum Schnee an, und den 23ten und 24ten schneyte es beständig, und die Kälte war sehr groß. Der 25te, 26te waren zwar heitere Tage aber heftig kalt. Der 27te und 28te waren düftig und neblicht, und daher etwas trübe. Der 29te, 30te und 31te waren etwas milder, brachten aber vielen Schnee.

Die Kälte fieng also gleich nach dem Quatember, welcher den 17ten gewesen war, an, und nahm immer mehr und mehr zu, und verderbte vieles Obst, welches man noch nicht

in die Keller gebracht hatte, weil man das frühe Eindringen der Kälte in die Häuser noch nicht vermuthet hatte. K. Gemeiniglich hat dieser Monat vielen Sturm, woraus Manche ein gutes Obstjahr prophezeihen; aber in der ersten Hälfte hatte er sich gar nicht geregt, und in der zweyten war er auch selten und von keiner Bedeutung. Die Bäume hingen immer voller Duft und Schnee. Doch untersuchte ich nach dem Glatteise des vorigen Monats, in den ersten heitern Tagen dieses, nemlich den 3ten, die Knospen eines Birnbaums von der langen Winterbirne, und fand durch das Mikroscop, daß die Blüte in der Knospe schon gänzlich ausgebildet war, und daß alle Theile derselben im Kleinen vorhanden waren, wie sie im Frühjahr erscheinen, wenn sie aus der Knospe herausspringen, noch ehe sie aufblühen; jedoch etwas welk und bräunlicht, aber sonst noch gut; welches wohl schon durch das Glatteis und den immerwährenden Duft, der an den Bäumen hieng, bewürkt worden war: denn die vorhergegangene Kälte konnte unmöglich Eindruck auf sie gemacht haben.

Wenn wir nun noch einen Blick aufs Ganze thun und dabey auf die letzten Monate des vorhergehenden Jahrs etwas zurücksehen, so werden wir bemerken, daß alle günstige Umstände für ein gutes Obstjahr vorhanden waren. Zwar traten die Bäume mit großer Trockenheit in den Winterstand; allein man hatte geeilt, die Früchte frühzeitig abzunehmen; (siehe Bd. I. S. 213.) der Baum behielt also noch viele Kräfte, welche das Obst noch an sich gezogen haben würde; und der darauf folgende unvergleichliche Frühling trug bey, daß alle Blüten mit voller Kraft hervortraten, und durchaus schöne Tage in ihrer Blüte hatten; und obschon die Trockenheit und Dürrung der darauf folgenden Zeit das sich

aus-

ausschälende und ausgeschälte Obst bisweilen sehr drückte, so hatte doch der Baum eine außerordentliche Kraft, Feuchtigkeiten, sowohl die aus der Erde als auch aus der Luft, an sich zu ziehen, und er ließ kein in der Luft vor ihm vorbey ziehendes Wasserbläschen unbenutzt.

Dadurch, daß das Obst nicht allzuviele Feuchtigkeit gehabt hatte, wurde es desto dauerhafter. So haben sich z. B. die Hiver-long-Birnen noch in keinem Jahre so lange gehalten, und sind von einem solchen vortrefflichen Geschmacke gewesen, als in eben diesem Jahre: und so nach Verhältniße alles Obst, wenn es nemlich zur rechten Zeit abgenommen und gut aufbewahret worden war. Freylich brachte die gute Witterung auch manches Uebel. Alle Insekten hatten Gelegenheit gut auszukriechen und sich zu vermehren, und hauptsächlich richteten die Hornissen und Blattläuse die meisten Verwüstungen an, von welchen beyden Feinden es verhältnißmäßig weit mehr gab, als von allen andern; und wenn diese es nicht so arg gemacht hätten, so würde dieses Jahr wie in der Güte so auch in der Menge des Obstes ein Jahr gewesen seyn, dergleichen wir noch nie gehabt hätten. Indessen können wir in unserer Gegend sehr zufrieden seyn; denn es gab würklich mehr Obst von allen Sorten als man erwartet hatte.

Sickler.

IV.

Pomologische Berichtigungen, Beobachtungen, Anfragen, Erfahrungen und Vorschläge.

1.

Anfrage wegen eines doppelttragenden Apfelbaums.

Daß es einen doppelttragenden, das ist des Jahres zweymal tragenden, Birnbaum giebt, ist richtig; denn mehrere Pomologen führen denselben an, und unter andern auch der Herr Pastor Christ in seinem Handbuche zur Obstbaumzucht Theil IV. Cp. II. S. 459. No. 3; aber von einem doppelttragenden Aepfelbaume ist bis jetzt noch nichts in pomologischen Schriften vorgekommen. Nur vor zwey Jahren, und also 1792. las ich im Reichsanzeiger von diesem Jahre in No. 121. S. 980: Daß in Guttach, im Herrnberger Amte im Würtembergischen, ein Bewohner des dasigen Thals in seinem Garten ein Aepfelbäumchen gehabt habe, das im Frühjahre geblühet, und zu Ende des Julius und Anfange des Augusts seine Früchte gegeben habe; hierauf habe es zu Ende des Augusts und Anfange Septembers wieder vollkommen geblühet, wie es im Frühjahre nicht schöner hätte blühen können, und gegen das Ende des Octobers wieder Früchte gehabt, welche aber wegen ungünstiger Witterung nicht zur Reife gekommen wären. Ich wünschte sehr von der Wahrheit dieser Sache durch Kenner aus jener Gegend überzeugt zu werden, und bitte, daß Jemand, der sich näher dort zu erkundigen

kundigen Gelegenheit hat, die Gewogenheit haben möge, mir einige Nachricht davon durch das Industrie-Comptoir in Weimar zu ertheilen. Es wäre immer schön, wenn man neben einem doppelttragenden Birnbaume auch einen doppelttragenden Aepfelbaum setzen könnte.

Sickler.

* * *

2.

Eine Bemerkung über die Erziehung der Abricosenbäume aus den Steinen der Bredaer Abricose.

Daß Pfirschen- und Abricosenbäume aus den Steinen ihrer Früchte erzogen, zumal wenn sie an Ort und Stelle stehen bleiben, weit dauerhafter in unserem Clima sind, ist eine so anerkannte Beobachtung, daß sogar manche Gärtner sich über unseren Gaumen den Despotismus erlauben, und keine andere Anpflanzung mehr dulden wollten; was doch nur für einzelne kalte Gegenden einige Nothwendigkeit seyn möchte, wo man den halben Genuß dem gänzlichen Entbehren etwa vorziehen würde. — Bey uns, wo eine Teton de Venus noch den Gaumen kitzelt, möchte dieser Vorschlag wohl nichts seyn, denn von Peches de Vignes wimmelts ohnedies in Weinbergen. — Aber eine zweyte Erfahrung, die erst der obigen den Werth geben kann, und worüber man noch zahlreiche Versuche anstellen sollte, ist, daß es Pfirschen- und Abricosen giebt, deren Steine Bäume liefern, die mit ihren Früchten vom Mutterstamme sehr wenig oder fast gar nicht abarten. So artet z. B. die Peche de Malte wenig oder

nicht

nicht aus *), und die kleine Frucht des Abricot-Alberge ebenfalls wenig oder gar nicht. — Von welchen Sorten also die Steine zu wählen, wäre noch immer eine interessante Untersuchung.

Von einer ganz vortrefflichen Sorte aus den Steinen erzogener Abricosen, die dieses Jahr zum erstenmal trugen, habe ich folgende Erfahrung. — Eine Fürstin pflanzte gegen 50 Steine von Abricosen, die ich für die erste Sorte an Delicatesse und Größe halte. Ich glaube es ist Hirschfelds Bredaische Abricose. Du Hamel hat sie nicht, und Christ nennet sie Ananasabricose, der auch bey mir die junge große Frucht eines solchen Baums sahe. — Die Mandel ist zwischen süß und bitter, aber das Characteristische dieser vortrefflichen Abricose ist, daß bey weitem die mehresten Steine eine doppelte Mandel haben, wodurch der Stein ungemein bauchigt aussieht. — Gegen 20 Stück ungefähr 8 jähriger Bäume, die aus den Steinen dieser Abricose erzogen sind, trugen dieses Jahr Früchte, die an Größe, goldgelber Farbe des Fleisches, vortrefflichem reichlichem Safte ganz der Mutter ähnlich waren, nur war die äußere Haut etwas rauher; vielleicht weil sie im Freyen standen; denn am Spalier

dar=

*) Du Hamel sagt: „Ich habe in einigen Provinzen und „auch in den Weinbergen um Paris von Steinen erzogene „Pfirschenbäume angetroffen, die schöne und vortrefliche Früch„te brachten worauf ich auch Steine von den besten Geländer„pfirschen (aber von welcher Sorte?) ausgesteckt. Die meisten „von diesen gaben Früchte, welche Kenner denen vom Gelän„der öfters vorgezogen haben. Einige haben ihre Sorte fast „völlig frey und unverändert erhalten, andere sind an der „Form und Größe der Frucht ausgeartet, einige haben schlech„te Varietäten gegeben.“ — Lag dieses wohl darin, daß die Steine nicht von Einer Sorte gewählt worden? Dieser Versuch hilft uns also nichts!

darf man sonsten bey dieser Abricose die Haut kaum berühren, ohne sie zu verletzen. Ich hatte mehrere Obst-Stücke von diesen Wildlingen, wo die Frucht mit dem Steine 5 und $5\frac{1}{2}$ Loth wogen. Auch die Blätter dieser Bäume sind so groß und schön, wie am edlen Mutterstamme. Dietz im Nov. 94.

Dr. Diel.

* * *

3. Auszug eines Schreibens an Hn. Pf. Christ zu Kronberg.

Sie sagen vom rothen Herbstcalvil, daß sein Stamm zum Brande und krüpplicht werden geneigt sey. Dies ist auch nach der Erfahrung ganz richtig. — Nun will ich Ihnen doch auch von einer Bemerkung dieses Baums etwas zu Ihrer weitern Beurtheilung anführen:

„Im kalten Winter 1788. giengen die Calville in mehrern Gärten unserer Gegend (Ludwigsburg) zu Grunde. In 2 Baumstücken zeigte man mir noch schöne dergleichen Bäume, auf welchen aber außer diesem Calville noch eine andere stark ins Holz treibende Apfelsorte — aus Muthwillen oder Versehen des Gärtners — gepfropfet war. Diese blieben allein unbeschädigt, und hatten auch einen schönen und keinen knorrigten Wuchs, wie seine daneben gestandene und verdorbene blos allein mit Calvil gepfropfte Cameraden. Nun vermuthe ich, daß die auf diese Calvilbäume gepfropfte und stark ins Holz treibende andere Sorte dem Calvil den überflüßigen Saft weggezogen, der Baum dadurch dauerhafter geworden, und einen ihm sonst nicht eigenen schönen Wuchs erhalten haben müsse. Diese Entdeckung ahmte ich auch in meinem Baumgute nach, und finde sie erprobt."

* * *

4. Beantwortung der Frage, eine gewisse Krankheit der Obstbäume betreffend, im Teutschen Obstgärtner S. 323 des I. Bandes.

Das Aufreißen der Rinde der Obstbäume kann erstlich von überflüßigem Safte herkommen; dieser aber kommt theils

von

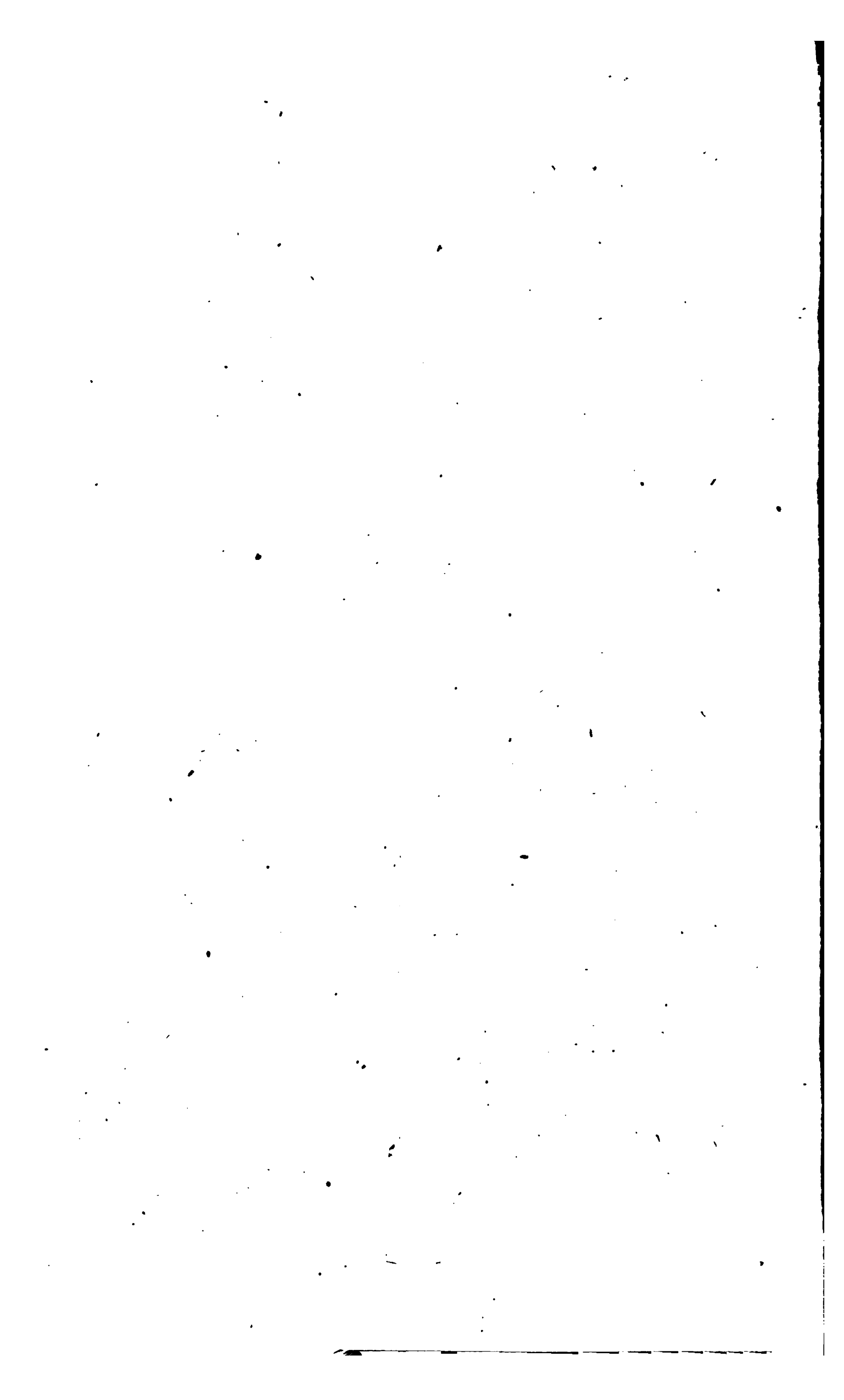
Inhalt.

Ende des zweyten Bandes.



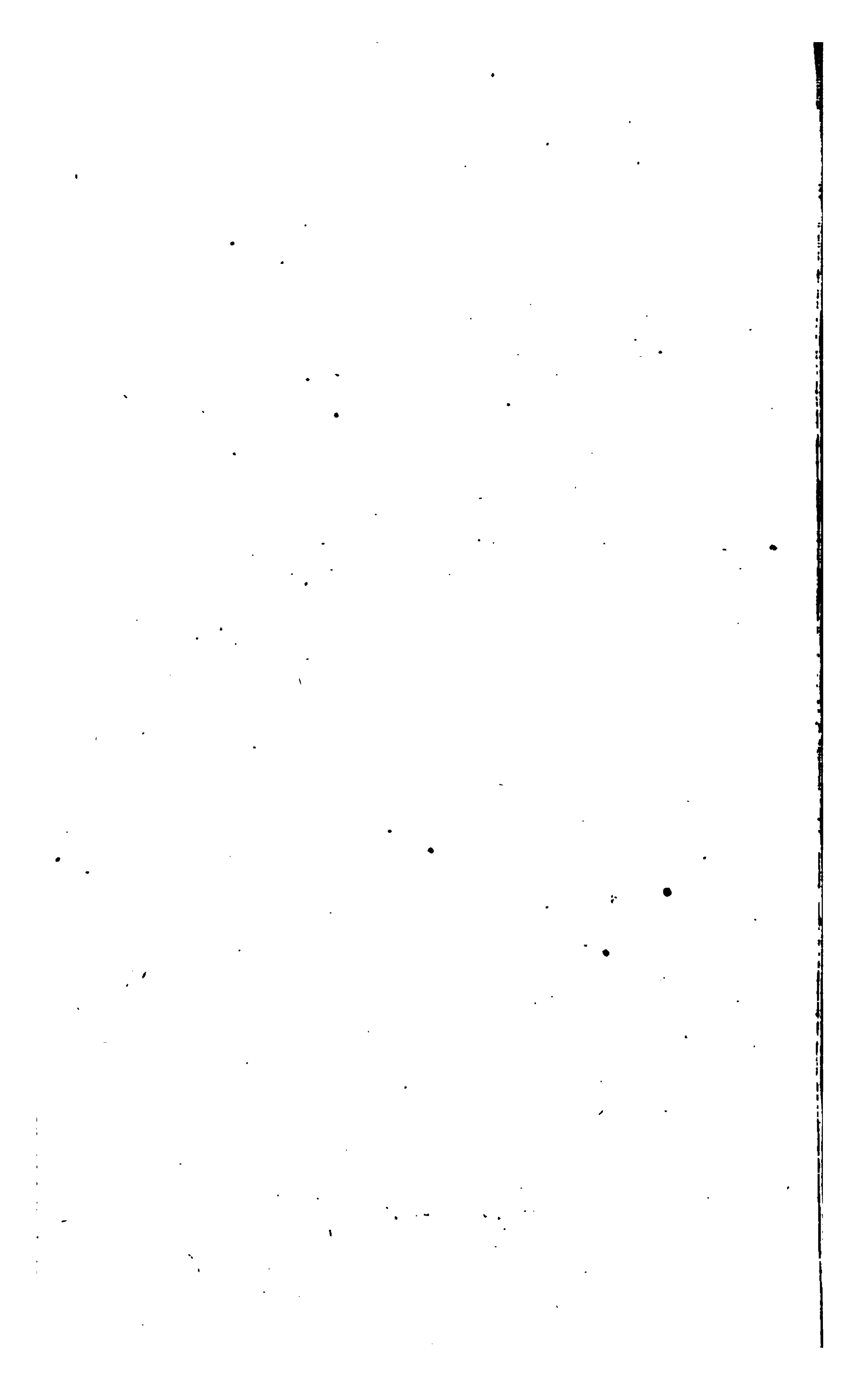
I. Die kleine Mirabelle.

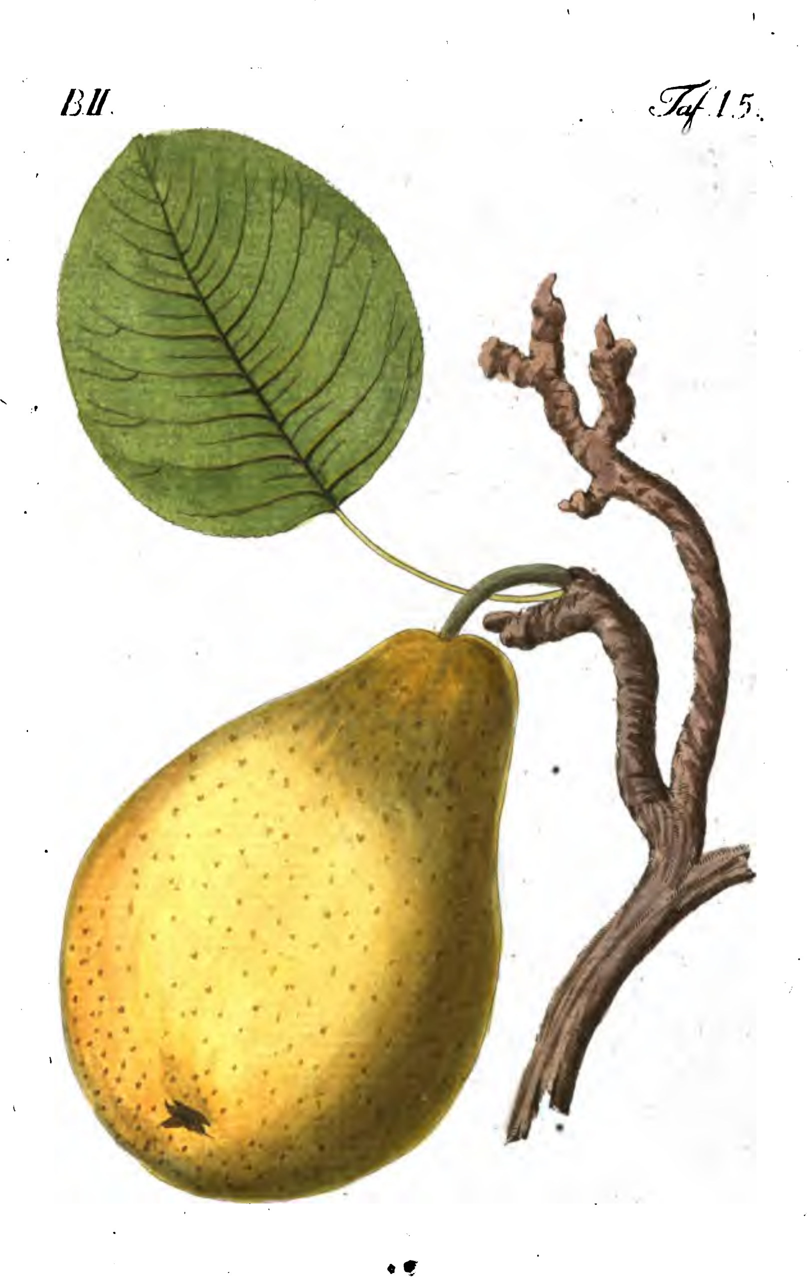
II. Die große Königin Claudie.



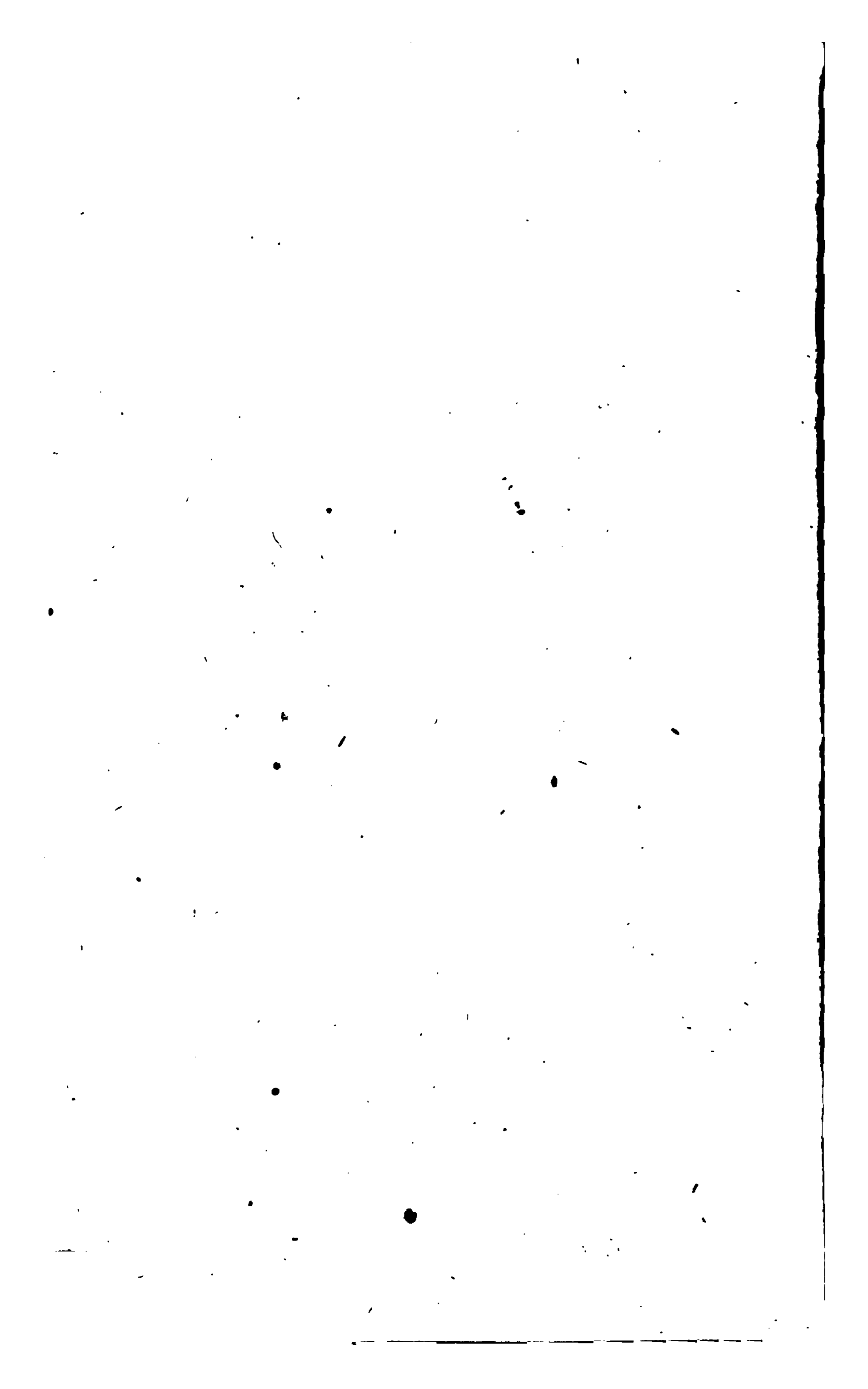


VIII. Der gestreifte Winter-Süsapfel.





XII. Die Hammelsbirn.



B. II. Taf. 16.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

a. b.



Anzeiger des teutschen Obstgärtners.

No. VIII. 1794.

Nachricht.

Wir lassen alle an uns franco eingeschickte Anzeigen, Baumschulen-Listen, Ankündigungen ꝛc. kurz alle die Baumzucht und den Obsthandel betreffende Avertissements, wenn sie nicht über 2 Octav-Seiten des Anzeigers oder 80 Zeilen Druck betragen, in diesem Anzeiger frey abdrucken. Was über dieß bestimmte Maaß oder 80 Zeilen Druck hinausläuft, dafür zahlt der Einsender 6 Pfennige für die Zeile, als Inserat-Gebühren. Wir hoffen dem Publiko dieß Beförderungsmittel für den Obst- und Baumhandel hierdurch so leicht als möglich zu machen.

F. S. priv. Industrie-Comptoir
zu Weimar.

I. The Garden Companion, oder der Garten-Gesellschafter, und immerwährender Garten-Kalender für Herren und Damen. Leipzig bey Baumgärtner. 12. 1795. Mit Kupfern. (12 gr.)

Dies kleine bequeme Taschenbuch für Garten-Dilettanten sammelte sich, wie in der Vorrede gemeldet wird, ein Englischer Privatmann, der in Verlegenheit war seinen Garten gut und richtig zu behandeln, aus dem Unterrichte eines geschickten Gärtners in seiner Nachbarschaft. Es wird also darin angezeigt, was man in jedem Monate im Gewächshause, im Fluren-Frucht- und Küchen-Garten zu thun habe; desgleichen die eigentliche Jahreszeit zum Säen und

Pflanzen; die Zeit zu welcher man die Producte erwarten kann; so wie auch eine regelmäßige auf einander Folge der Blumen und Pflanzen das Jahr hindurch, und eine vollständige Liste über die Blumen die in jedem Monate blühen.

Wenn man es auf das Teutsche Klima anzupassen nicht vergessen will, so wird es immer für Garten-Liebhaber ein brauchbares Memorandum seyn.

II. Verzeichniß der Holländischen Baumstämme, welche bey dem Gartenmeister Kestner auf dem Reichsgräflich von Wallmoden-Gimbornschen Garten um beygesezte Preise zu haben sind.

Apfel. Hochstämmige à Stück 15 Mgr.

Reinette d'or. Reinette de france. Paradies-Apfel großer. Permain Rojal. Gülderling, oder gelber Herrnapfel. Pater noster. Passe Pomme Rouge. Passe Pomme Ierusalem. Rambour Verte. Reinette Sors fied. Prince Noble. Pepin d'or. Reinette doppelte. Carolin Englischer. Blancker Süße. Prager Apfel. Borsdorfer großer kurzstieligter. Citron-Apfel. Reinette du Vienre. Jusse Rette. Himbeer-Apfel. Permain d'hiver. Pigeonette Blanche. Pigeonette Rouge. Bredecke Sommer. Bredecke Winter. Calville Blanc. Calville Rouge d'ete. Pepin Englischer. Wein-Säuerling.

Vorbenannte Sorten sind auch in halbstämmigen, und Pyramiden für 8 Mgr. Niederstämmig zu 7 Mgr. zu haben.

Birn. Hochstämmige à Stück 18 Mgr.

Bäron Birn. Safran-Birn. Calpas musque. Rougelet de Reims. Beure de feige. Colmar. Chaumontel. Französische Zuckerbirn. Weiße Coussine. Königsbirn. Winter Bergamot die große. Virgouleuse. Presentbirn. Sommer Zucker Bergamot. Bergamot Crassane. France Sorte Belle. Jungferbirn. Cuisse Madame. Nächtebirn. Winter Pfundbirn. Poire d'eté. Beure Blanc. Rietbirn. Beure-Rouge. Winter Bere gris. Herbst Bere gris. Bronibirn. Zuckersüße Herbst Pfundbirn. Pfirschenbirn. St. Germain. Vertelongue. Weinbirn. Tafelbirn. Doppelte Weinbirn. Hopfenbirn. Goldbirn. Spiegelbirn. Bergamot d'été. Beure de Krap. Epine d'hiver. Cassolette.

Vorbenannte Sorten sind halbstämmig und in Pyramiden à Stück 8 Mgr. und niederstämmig à Stück 7 Mgr. zu haben.

Kirschen.

Kirschen. Hochstämmige à Stück 15 Mgr.

Schwarze Spanische. Rothe Spanische. Große weiße Spanische. Kleine weiße Spanische. Herzkirsche. Ochsen Herzkirsche. Kleine späte Herzkirsche. Späte Prager. Frühe Prager. Extra Frühe Maykirsche. Doppelte Maykirsche. Frühe Morelle. Späte Morelle. Folgerkirsche. Ostheimer Kirsche in hochgezogenen Bäumen. Lothkirsche frühe. Lothkirsche späte. Doppelte Glaskirsche. Langstieligte Glaskirsche ganz früh. Kleine früh Morelle. Kirsche von der Natte. Wachskirsche. Bigarreau Blanc. Bigarreau Rouge. Brüsselse Bruine.

Vorbenannte Sorten sind in halbstämmigen und Pyramiden, à Stück 8 Mgr. Niederstämmige à Stück 7 Mgr. zu haben.

Pflaumen. Hochstämmige à Stück 15 Mgr.

St. Catharina. Große weiße Mirabelle. Königs-Pflaume. Die weiße Amme. Apricosenpflaume. Weiße Eyerpflaume. Ganz grüne Schwedische. Kleine Marunke. Große Marunke. Große Reneklode. Kleine frühe Reneklode.

Vorbenannte Sorten sind halbstämmig, auch niederstämmig à Stück 7 Mgr. zu haben.

Maulbeeren, hochstämmige schwarze à Stück 1 Rthlr. 24 Mgr.

Apricosen, hochstämmige unter 6 Sorten à Stück 30 Mgr. Niederstämmige Apricosen, tragbare à Stück 15 Mgr. 1jährige à Stück 9 Mgr.

Pfirschen, niederstämmige unter 20 der besten Sorten. Tragbare à Stück 15 Mgr. 1jährige à Stück 9 Mgr.

Lambartsche Nüsse mit rothem Kerne à Stück 12 Mgr.

Sollte von den Herrn Liebhabern einem oder anderm etwas schwächere Bäume lieber, oder eben so lieb seyn, so kann ich mit meinen selbst gezogenen aufwarten, für die Preise, wie schon bekannt ist.

III. Fortsetzung des Baum-Catalogs der Königl. Plantage zu Herrenhausen bey Hannover.

Lustgebüschpflanzen.

Acer monspessulanum L. 4 ggr. Acer Negundo L. 2 ggr. Acer Pseudoplatanus variegata L. 4 ggr. Acer striatum Dur. 4 ggr.

Acer tartaricum L. 2 ggr. Aesculus Hippocastanum L. 2 ggr. Amorpha fruticosa L. 4 ggr. Amygdalus communis amara E. 4 ggr. Amygdalus communis dulcis E. 6 ggr. Asclepias pulchra E. 1 ggr. Berberis canadensis. 1 ggr. Berberis humilis. 1 ggr. Berberis vulgaris L. 1 ggr. Betula acuminata E. 1 ggr. Betula carpinifolia E. 2 ggr. Bignonia Catalpa L. 8 ggr. Celtis occidentalis L. 8 ggr. Cephalanthus occidentalis L. 2 ggr. Cercis Siliquastrum L. 8 ggr. Chionantus virginica. 8 ggr. Clematis orientalis L. 1 ggr. Clematis Vitalba L. 1 ggr. Clematis Viticella L. 1 ggr. Colutea arborescens pallida E. 1 ggr Colutea arborescens rubella E. 1 ggr. Colutea istria Mill. 2 ggr. Colutea media. 2 ggr. Cornus alba L. 2gr. Cornus alternifolia L. 4 ggr. Cornus rubiginosa E. 2 ggr. Cornus sanguinea L. 1 ggr. Corylus maxima Mill. 2 ggr. Cytisus Laburnum L. 1 ggr. Cytisus nigricans L. 1 ggr. Cytisus sessilifolius. L. 1 ggr. Daphne Mezereum L. 1 ggr. Evonymus verrucosus Scop. 4 ggr. Fagus Castanea L. 4 ggr. Fraxinus alba E. 4 ggr. Genista saggittalis L. 1 ggr. Gleditschia triacanthos L. 8 ggr. Hamamelis autumnalis E. 8 ggr. Hydrangea arborescens L. 2 ggr. Hypericum Androsaemum nigresc. E. 1 ggr. Hypericum Androsaemum rubesc. E. 1 ggr. Hypericum Ascyron L. 1 ggr. Hypericum calycinum L. 1 ggr. Hypericum hircinum L. 1 ggr. Hypericum prolificum L. 1 ggr. Ilex Aquifolium vulgare E. 1 ggr. Juglans alba L. 6 ggr. Juglans cinerea L. 6 ggr. Juglans nigra L. 6 ggr. Juniperus Oxycedrus L. 4 ggr. Juniperus virginiana L. 2 ggr. Ligustrum vulgare german. E. 1 ggr. Liriodendron Tulipifera L. 14 ggr. Lonicera Caprifolium L. 1 ggr. Lonicera Diervilla L. 1 ggr. Lonicera nigra L. 2 ggr. Lonicera Symphoricarpos L. 2 ggr. Lycium europaeum L. 1 ggr. Menispermum canadense L. 1 ggr. Mespilus coccinea E. 4 ggr. Mespilus cuneifolia lutea E. 4 ggr. Mespilus cuneifolia rubra E. 4 ggr. Mespilus lucida latifolia E. 4 ggr. Mespilus rotundifolia E. 2 ggr. Myrica cerifera L. 1 ggr. Orobus niger L. 1 ggr. Periploca graeca *L.* 2 ggr. Philadelphus coronar. elatior E. 1 ggr. Pinus balsamea *L.* 4 ggr. Pinus *Larix* Dur. 2 ggr; Pinus laxa E. 4 ggr. Pinus Strobus *L.* 4 ggr. Pinus Taeda *L.* 4 ggr. Platanus occidentalis *L.* 8 ggr. Populus canadensis M. 2 gr. Populus caroliniensis M. 2 ggr. Populus nigra italica E. 2 ggr. Prinos verticillatus *L.* 4 ggr. Prunus Cerasus plena *L.* 4 ggr. Prunus Mahaleb *L.* 4 ggr. Prunus pensylvanica *L.* 4 ggr. Prunus serotina E. 2 ggr. Ptelea trifoliata *L.* 2 ggr. Pyrus Aria E. 2 ggr. Pyrus baccata *L.* 4 ggr. Pyrus coronaria L. 4 ggr. Pyrus ovalis E. 2 ggr. Pyrus pollwilleriana *L.* 4 ggr. Rhamnus catharticus *L.* 1 ggr. Rhus copallinum *L.* 2 ggr. Rhus glabrum *L.* 2 ggr. Rhus radicans L. 1 ggr. Rhus Toxicodendron *L.* 1 ggr. Rhus typhinum *L.* 2 ggr. Robinia hispida *L.* 8 ggr. Robinia Pseudacacia *L.* 2 ggr. Rosa corymbosa E. 1 ggr. Rosa lucida E. 1 ggr. Rosa villosa *L.* 1 ggr. Rubus occidentalis *L.* 2 ggr. Rubus odoratus L. 2 ggr. Salix acuminata variegata E. 1 ggr. Salix aurita L. 1 ggr. Salix babylonica L. 1 ggr. Salix bicolor E. 1 ggr. Salix fissa Hoffm. 1 ggr. Salix fusca L. 1 ggr. Salix pentandra L. 1 ggr. Salix triangra glabra E. 1 ggr. Salix triandra pubescens E. 1 ggr.

Salix

Salix viminalis sericea E. 1 ggr. Salix vitellina L. 1 ggr. Sambucus canadensis L. 1 ggr. Sambucus laciniata Mill. 1 ggr. Sambucus nigra variegata 2 ggr. Sambucus racemosa L. 1 ggr. Spartium junceum L. 1 ggr. Spartium scoparium L. 1 ggr. Spiraea alba Duroi. 1 ggr. Spirea opulifolio L. 1 ggr. Spiraea salicifolia Duroi. 1 ggr. Staphylea pinnata L. 2 ggr. Syringa vulgaris caerulea E. 1 ggr. Tamarix gallica *L.* 2 ggr. Thuja occidentalis *L.* 4 ggr. Vinca major *L.* 1 ggr. Vinca minor *L.* 1 ggr. Vinca minor variegata E. 1 ggr. Vitis hederacea E. 1 ggr. Vitis *Labrusca L.* 1 ggr. Ulex europaeus *L.* 1 ggr. Ulmus sativa variegata. 4 ggr.

Nachricht.

1. Mit dem Verkauf wird vor dem ersten November nicht angefangen.
2. Ohne baare Bezahlung wird nichts verabfolgt.
3. Die Emballirung muß vergütet werden.
4. Briefe und Geld werden postfrey erwartet.
5. Conventionsmünze und zu leichtes Gold kann nicht angenommen werden, sondern wird zurück gesandt.
6. Der Plantagenmeister Baars zu Herrenhausen nimmt Bestellungen an.

IV. Offenbacher Baumschule.

Die zu Offenbach am Mayn angelegte herrschaftliche Baumschule enthält zum Verkauf eine ansehnliche Parthie junger sowohl hochstämmiger, als Zwergbäume von denen vorzüglichsten Sorten Kern- und Stein-Obstes; desgl. junge Traubenstöcke von denen besten Gattungen, welsche Nuß- wilde Kastanien- und Mandelbäume ꝛc. Die Freunde der Baumanlagen, welche bey solcher Bestellungen zu machen belieben, können sich billiger Verkaufpreise und exacter Besorgung versichert halten. Händler, welche starke Parthien auf einmal nehmen, genießen über dieses noch eine Vergütung. Bey auswärtigen Bestellungen wird etwas weniges für Emballage bezahlt. Der Frstl. Hofgärtner Rudloff in Seibold, und Waagemeister Wetzler in Offenbach übernehmen die Aufträge, bey welchen auch der Catalogus gratis zu haben ist. Briefe und Gelder werden frey bis Frankfurt am Mayn eingesandt.

V. Baumschule zu Oetsch bey Leipzig.

Bey dem Gärtner Carl August Nebrich zu Oetsch bey Leipzig, sind schöne gut gewachsene hochstämmige Kirschbäume zu 3—4

und

und 1/2 Elle hoch, ingl. Espalierpfirschen-, Aprikosen- und franz. Pflaumen-Bäume. Die Sorten sind in dem zweyten Hefte des ersten Bandes des von dem Hrn. Pastor Sickler in Thüringen herausgegebenen teutschen Obstgärtners zu finden. Bey Versendung der Bäume werden sorgfältige Einpackung und Verwahrung, auch billige Preise versichert. Briefe und Bestellungen werden unter obiger Addresse eingesendet.

VI. Baumschule zu Gautsch bey Leipzig.

Auf dem herrschaftlichen Ritterguthe zu Gautsch bey Leipzig sind zu haben: Kirschbäume zu 30 Sorten von verschiedener Höhe, wie auch Aepfel- und Birnbäume, hoch und niederstämmige, Pfirschen- und Abrikosen-Bäume, wie auch gute Quitten- und franz. Pflaumenbäume, desgleichen ital. Pappeln. Liebhaber können sich wegen der Sorten Bäume, wie auch Liebhaber zu Ananaspflanzen von 1, 2, 3—4 Jahren, wie auch tragbare Pflanzen, bey dem herrschaftl. Gärtner Bernhard deshalb melden.

VII. Zweyte Anfrage an das Publicum, den unächten Acacien-Baum (Robinia Pseudo-Acacia) betreffend.

In der den 14 August 1794. herausgegebenen Anfrage wegen bereits in Deutschland angepflanzter Acacien-Wälder habe ich mir zwar Nachrichten verbeten, wo der unächte Acacienbaum einzeln in Gärten steht: aber bey Gelegenheit eines Aufsatzes, der in dem vierten Stücke *) meiner Zeitschrift: Unächter Acacienbaum, erscheinen wird, und worin ich die Widersprüche erläutern werde, die man diesem Baume machen will, da er als Brennholz gebraucht werden soll, und die keinem Menschen beyfielen, so lange er als Zierbaum sowohl vor den Häusern als in Gärten stand, sahe ich ein, daß nichts fähiger sey, diese Widersprüche zu zernichten, als wenn ich Beyträge zu einer Geschichte dieses Baumes aus den Gärten der verschiedenen Climaten von Deutschland sammlete, und solche dem Publicum nach und nach vorlegte. Hierzu sind nun vorzüglich die seit mehr als zwanzig Jahren in Mode seyenden und beynahe in allen Provinzen Deutschlands angelegten englischen Wälder, Parks, oder wie sie sonst heißen, ausnehmend dienlich, weil man sich in denselben des unächten Acacienbaums vorzüglich bediente, diesen neuen Anlagen ein geschwinderes Ansehen von

Wald

*) Die ersten drey Stücke sind in allen Buchhandlungen für 16 Gr. zu haben.

Wald zu verschaffen; da jene, denen diese Anlagen übertragen waren, den schnellen Wuchs dieser Bäume und ihre große Schönheit wohl kannten. — Eine getreue Darstellung dieser Erfahrungen sind also die sicherste Quelle, diese oben angezeigten Widersprüche zu zernichten, womit man in ganz neuern Zeiten den unächten Acacienbaum zu verfolgen anfangen will. Ich bitte also alle wohldenkende Männer in ganz Deutschland, deren Obsorge dergleichen Anlagen anvertraut sind, mir auf folgende Fragen gründliche und der Wahrheit angemessene Antworten zu ertheilen, und sich zu versichern, daß durch diese übernommene Mühe sie sich die ganze Menschheit verbinden werden, indem aus diesen einzelnen, zerstreuten, nun aber gesammleten Erfahrungen die große Wahrheit erhellen wird, wie wichtig der Acacienbaum zur Zerstreuung der hohen Bedürfnisse von ganz Deutschland werden muß, wenn er als Nutzbaum nun angepflanzt werden wird. Meine Anfragen sind folgende:

1) In welchem Jahre wurden diese unächten Acacienbäume gepflanzt? Waren es Saamen-Bäume, oder Wurzel-Ausschläge?

2) Wie wurden die Saamen-Bäume erzogen, und in welchem Alter wurden sie versetzt?

3) Wie groß ist die gegenwärtige Stammdicke der Bäume an der Erde? Zum Maße würde ich mir den Pariser Maßstab als den allgemein bekanntesten erbitten.

4) Wie hoch sind gegenwärtig die Bäume, von dem Boden an bis zu ihrer Spitze, nach perpendicularer Richtung gemessen?

5) Wie ist der Boden beschaffen, auf dem sie stehen? Gegen welche Himmels-Gegend sind sie ausgestellt? Ist diese Gegend offen, oder durch Gebirge, Waldungen u. d. m. geschlossen?

6) Stehen nicht auch von diesen Bäumen an Flüssen, Bächen, oder in natürlich feuchten, wasserreichen Gegenden? Wie war daselbst ihr Wuchs beschaffen, und wie verhält er sich verhältnißmäßig gegen jene, die in trockenen Gegenden oder an Anhöhen, oder Gebirgs-Rücken standen?

7) Wie ertrugen die Acacienbäume die kältesten Winter jener Gegenden? Wie jene, die im trockenen Erdreiche? Wie jene, die an Flüssen, Bächen, oder natürlich feuchten, wasserreichen Gegenden standen?

8) Sind von diesen angepflanzten unächten Acacienbäumen schon abgehauen worden, und wie verhielten sich in dieser Gegend die Wurzel-Ausschläge jener abgetriebenen Bäume?

9) Ist

9) Ist bey der Anpflanzung dieser Bäume und während ihrem Stande auf der Stelle Kunst angewendet worden, und worin bestand diese künstliche Hülfe?

Uebrigens erbitte ich mir jede merkwürdige Beobachtung, die sachkundige Männer beyzufügen für würdig finden sollten, wenn auch schon in diesen Anfragen nicht darauf gedeutet worden ist.

Mannheim, den 22 Hornung 1795.

Regierungsrath Medicus.

